

U

LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA

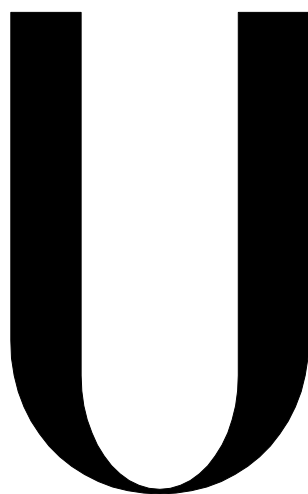
INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

RESILIÊNCIA, SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE DE VIDA EM SISTEMAS URBANOS

EFEITOS DA CRISE (PÓS-2008) EM PORTUGAL E NO SISTEMA URBANO DO OESTE

CARLOS JORGE de ALMEIDA GONÇALVES

DOUTORAMENTO EM GEOGRAFIA
PLANEAMENTO REGIONAL e URBANO
2014



LISBOA

**UNIVERSIDADE
DE LISBOA**

INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

RESILIÊNCIA, SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE DE VIDA EM SISTEMAS URBANOS

EFEITOS DA CRISE (PÓS-2008) EM PORTUGAL E NO SISTEMA URBANO DO OESTE

CARLOS JORGE de ALMEIDA GONÇALVES

**TESE ORIENTADA PELA PROF.^a DOUTORA EDUARDA MARQUES DA COSTA
ESPECIALMENTE ELABORADA PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE DOUTOR EM
GEOGRAFIA - PLANEAMENTO REGIONAL e URBANO**

2014

Esta investigação foi financiada pela
FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA,
através da bolsa de doutoramento: SFRH/BD/66158/2009

Se soubéssemos alguma coisa do que vamos escrever, antes de o fazer, antes de escrever, nunca escreveríamos. Não valeria a pena. Escrever é tentar saber aquilo que escreveríamos se escrevêssemos - só o sabemos depois - antes, é a interrogação mais perigosa que nos podemos fazer. Mas é também a mais corrente". Marguerite Duras, in "Escrever" (1994, p.48).

ÍNDICES

DE CONTEÚDOS

| | |
|--|------------|
| AGRADECIMENTOS | 23 |
| SUMÁRIO | 25 |
| SUMMARY | 26 |
| ÍNDICES | 9 |
| <i>de conteúdos.....</i> | <i>9</i> |
| <i>de figuras</i> | <i>13</i> |
| <i>de tabelas.....</i> | <i>18</i> |
| INTRODUÇÃO | 27 |
| I URBANIZAÇÃO E SUAS VULNERABILIDADES | 27 |
| II RESILIÊNCIA E VULNERABILIDADE NOS SISTEMAS URBANOS | 34 |
| III MARCADORES DE SISTEMAS URBANOS RESILIENTES | 36 |
| IV PROBLEMA E MODO DE O ABORDAR | 42 |
| CAPÍTULO 1 CRISE, RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE NUM QUADRO TEÓRICO | 49 |
| 1.1 RESILIÊNCIA VERSUS COLAPSO E CRISE NA ANTECÂMARA | 49 |
| 1.1.1. <i>Crise em si mesma.....</i> | <i>49</i> |
| Crise ou colapso..... | 56 |
| Interruptores de crises | 57 |
| 1.1.2. <i>Capitalismo em crise</i> | <i>59</i> |
| União Europeia: catalisador de crise e capitalismo | 67 |
| 1.1.3. <i>Cidade em crise</i> | <i>71</i> |
| Como definir o fenómeno?..... | 74 |
| Determinantes..... | 79 |
| 1.2 RESILIÊNCIA PARA A SUSTENTABILIDADE | 86 |
| 1.2.1 <i>Sustentabilidade: equilíbrios (im)possíveis</i> | <i>87</i> |
| Sustentabilidade: intermitências do conceito | 93 |
| Sustentabilidade como mecanismo de equilíbrio..... | 96 |
| 1.2.2 <i>Resiliência como normativo de sustentabilidade.....</i> | <i>100</i> |
| 1.2.3 <i>Resiliência, base alternativa para a sustentabilidade (?).....</i> | <i>106</i> |
| 1.3 RESILIÊNCIA: DE ATRIBUTO A PARADIGMA..... | 112 |

| | | |
|--|--|------------|
| 1.3.1 | <i>Raízes etimológicas</i> | 112 |
| 1.3.2 | <i>Expansão da “ciência da resiliência”</i> | 119 |
| 1.3.3 | <i>Resiliência: conceito, paradigma, ou ilusão?</i> | 128 |
| 1.4 | RESILIÊNCIA: CONSOLIDAÇÕES/TRANSPOSIÇÕES DISCIPLINARES | 139 |
| 1.4.1 | <i>Perspetiva da engenharia</i> | 139 |
| 1.4.3 | <i>Perspetiva da ecologia</i> | 145 |
| 1.4.3 | <i>Perspetiva dos sistemas socioambientais</i> | 153 |
| | Adaptabilidade, processos cíclicos e panarquia | 160 |
| | Resiliência do quê, e para quê? | 166 |
| 1.5 | SISTEMAS TERRITORIAIS CATALISADORES DE RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE..... | 167 |
| 1.5.1 | <i>Estruturação de sistemas urbanos</i> | 169 |
| | Local/global | 169 |
| | Formal/funcional | 174 |
| | Monocêntrico/policêntrico | 176 |
| | Complexidade e adaptabilidade nos sistemas urbanos..... | 182 |
| | Sistemas urbanos como sistemas complexos..... | 187 |
| 1.5.2 | <i>Resiliência nos sistemas territoriais</i> | 196 |
| | Resiliência vs vulnerabilidade | 199 |
| | Regiões resilientes..... | 201 |
| | Cidades, sistemas urbanos resilientes | 213 |
| | Comunidades resilientes | 219 |
| | Exemplos de aplicação | 223 |
| | SÍNTESE..... | 229 |
| CAPÍTULO 2 RESILIÊNCIA E VULNERABILIDADE: COMO MEDIR? | | 233 |
| 2.1 | DOMÍNIOS E ATRIBUTOS DA RESILIÊNCIA NOS SISTEMAS URBANOS | 235 |
| 2.1.1 | <i>Componente ambiental</i> | 236 |
| 2.1.2 | <i>Componente social e da governação</i> | 238 |
| 2.1.3 | <i>Componente económica</i> | 241 |
| 2.1.4 | <i>Componente urbana</i> | 243 |
| 2.2 | ITINERÁRIO PELAS MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO DE RESILIÊNCIA E VULNERABILIDADE TERRITORIAL | 246 |
| 2.2.1 | <i>Índices de vulnerabilidade</i> | 248 |
| | <i>Social vulnerability index (SoVI) e disaster resilience of place (DROP Model)</i> | 248 |
| | <i>Local vulnerability index e vulnerability intervention index</i> | 251 |
| 2.2.2 | <i>Índices de resiliência, com preponderância nas comunidades</i> | 255 |
| | Resiliência das comunidades | 255 |
| | Índice de resiliência das comunidades face a eventos extremos | 259 |
| 2.2.3 | <i>Índices de resiliência, com preponderância económica</i> | 265 |
| | <i>Resilience index</i> | 265 |

| | |
|---|------------|
| Resiliência regional (prontidão e performance) | 272 |
| Resiliência regional (influência do mercado de trabalho) | 276 |
| Resiliência regional (influência do mercado e trabalho e dos ciclos económicos) | 283 |
| <i>Resilience capacity index</i> | 288 |
| 2.2.4 Índices de resiliência, com preponderância na estrutura urbana | 295 |
| Avaliação da resiliência nos processos de planeamento | 295 |
| Resiliência nos sistemas comerciais | 302 |
| 2.2.5 Índices de declínio urbano | 308 |
| Métricas de declínio urbano | 308 |
| <i>Urban distress index</i> : “prova dos 9” para as “urban success stories” | 324 |
| 2.2.6 Índice para avaliar impactos do Processo de Crise em Curso (dimensões europeia e nacional) | |
| 327 | |
| índice de sensibilidade regional | 329 |
| URBACT “cities facing the crisis” | 334 |
| <i>Economic crisis: resilience of regiões</i> | 344 |
| Avaliação dos impactos do processo de crise em curso (dimensão nacional) | 353 |
| Declínio urbano em Portugal | 358 |
| Ensaando uma “Geografia da Crise” | 363 |
| 2.3 MODELO DE AVALIAÇÃO DA RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE DE SISTEMAS URBANOS | 369 |
| 2.3.1 MARSSU: calibragem da matriz de indicadores | 378 |
| Cadeia de procedimentos | 382 |
| SÍNTESE | 385 |
| CAPÍTULO 3 RESILIÊNCIA E VULNERABILIDADE À CRISE (PÓS-2008) EM PORTUGAL | 389 |
| 3.1 UMA GEOGRAFIA POSSÍVEL, DA CRISE PÓS-2008, EM PORTUGAL | 389 |
| 3.1.1 Componente 1: estrutura social | 392 |
| 3.1.2 Componente 2: estrutura económica | 398 |
| 3.1.3 Componente 3: estrutura urbana | 402 |
| 3.1.4 Componente 4: governância | 406 |
| 3.1.5 Resiliência e vulnerabilidade à crise: leitura agregada | 410 |
| 3.2 RESILIÊNCIA E VULNERABILIDADE À CRISE (PÓS-2008) DOS SISTEMAS URBANOS REGIONAIS | 419 |
| 3.2.1 Sistemas urbanos à luz dos PROT’s | 419 |
| Norte: “cidade de cidades” | 420 |
| Centro (de articulações) | 423 |
| Oeste e Vale do Tejo: ressonância versus alternativa à AML | 425 |
| Área Metropolitana de Lisboa: centralidade, também nas margens | 427 |
| Alentejo: sistema urbano pró-coesão | 431 |
| Algarve: constelação coerente | 433 |
| 3.2.2 Leitura de conjunto | 435 |
| 3.3 MARSSU APLICADO AOS SISTEMAS URBANOS REGIONAIS | 439 |

| | |
|---|------------|
| SÍNTESE | 447 |
| CAPÍTULO 4 RESILIÊNCIA E VULNERABILIDADE À CRISE (PÓS-2008) NO SISTEMA URBANO DO OESTE ... | 449 |
| 4.1 METODOLOGIA PARA O TRABALHO DE CAMPO | 449 |
| 4.1.1 <i>Estrutura do inquérito</i> | 455 |
| 4.1.2 <i>Caracterização da amostra</i> | 459 |
| 4.2 ZAPPING PELOS RESULTADOS | 464 |
| 4.2.1 <i>Vulnerabilidades no acesso a rendimentos</i> | 464 |
| Fontes de rendimento e categorias profissionais | 465 |
| Rendimento das famílias por tipologias | 469 |
| Contração das fontes de rendimentos | 472 |
| Interrupções no acesso a fontes de rendimento (desemprego) | 474 |
| Debilidades no acesso a fontes de rendimento (emigração) | 479 |
| 4.2.2 <i>Vulnerabilidade e resiliência no acesso à mobilidade</i> | 485 |
| Bacias de emprego | 487 |
| Espacialização de outros determinantes de mobilidade | 490 |
| Modos de deslocação | 497 |
| Balanço do uso do automóvel | 499 |
| Tempo despendido nas deslocações casa/trabalho/estudo | 501 |
| 4.3.3 <i>Vulnerabilidades e resiliência no acesso à habitação</i> | 502 |
| Estabilidade da permanência nos lugares de residência | 502 |
| Alterações no quadro de relações de propriedade | 505 |
| Nível de esforço e risco de incumprimento | 506 |
| Qualidade e adaptabilidade do edificado residencial | 510 |
| 4.3.4 <i>Vulnerabilidades e resiliência no acesso a serviços públicos essenciais</i> | 512 |
| Acesso à educação | 512 |
| Acesso à saúde | 514 |
| 4.3.5 <i>Vulnerabilidades e resiliência no acesso a bens de consumo</i> | 520 |
| Nível de Autonomia/dependência alimentar | 520 |
| Alterações nos padrões de consumo | 521 |
| Recursos, exposição e proximidade a situações de emergência | 526 |
| 4.3.6 <i>Espessura da confiança e da inserção na comunidade</i> | 531 |
| Envolvimento cívico e participação eleitoral | 531 |
| Confiança na comunidade e na ação da governação | 535 |
| 4.3 OLHANDO PELO RETROVISOR À PROCURA DE SÍNTESE | 538 |
| 4.3.1 Maior bloqueio no acesso a rendimentos em Peniche | 541 |
| 4.3.2 Maior insustentabilidade no desenho das mobilidades em Alcobaça | 542 |
| 4.3.3 Menor estrangulamento no acesso à habitação em Alcobaça | 544 |
| 4.3.4 Maior dificuldade em aceder à educação e à saúde em Caldas da Rainha | 546 |

| | |
|--|------------|
| 4.3.5 Maior retrocesso no acesso ao consumo em Caldas da Rainha | 547 |
| 4.3.6 Menor erosão na participação e na confiança em Torres Vedras | 548 |
| 4.3.7 Menor vulnerabilidade em Torres Vedras, maior impacto da crise em Peniche e Caldas da Rainha | 549 |
| SÍNTESE | 551 |
| CONCLUSÃO | 559 |
| I NEXOS ENTRE QUESTÕES DE PARTIDA E RESULTADOS | 559 |
| a crise | 560 |
| a resiliência | 564 |
| a resiliência pró sustentabilidade | 568 |
| a medição da resiliência | 569 |
| MARSSU: resultados (no Continente e nos sistemas urbanos) | 570 |
| refinamento do MARSSU: resultados | 574 |
| II CONTRIBUTOS PARA CONHECIMENTO NOVO | 578 |
| III “CENAS DE PRÓXIMOS EPISÓDIOS” | 579 |
| BIBLIOGRAFIA | 583 |

DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| 0.1 Ossatura da investigação | 44 |
| 0.2 Matriz de análise | 46 |
| 1.1 Efeitos de crises repentinas e prolongadas | 51 |
| 1.2 Perspetiva cíclica do desenvolvimento urbano | 77 |
| 1.3 Fluxos no metabolismo do sistema urbano | 80 |
| 1.4 Metabolismo de uma pessoa na sociedade industrial (em 1800) e, urbana (em 1990) | 81 |
| 1.5 Objetivos do desenvolvimento sustentável inscritos no relatório de Brundtland | 93 |
| 1.6 Matriz de análise da sustentabilidade e resiliência das comunidades face a catástrofes naturais..... | 101 |
| 1.7 Modelo de conjugação de parâmetros biofísicos e socioeconómicos num sistema lagunar..... | 108 |
| 1.8 Estrutura dos "efeitos de bumerangue" na modelação de sistemas dinâmicos no threshold 21..... | 109 |
| 1.9 Utilização da palavra resiliência no livro “sylva sylvarum or a naturall historie” de Francis Bacon ... | 113 |
| 1.10 Representação esquemática da evolução da utilização do termo resiliência..... | 115 |
| 1.11 Evolução no número de citações de “resiliência” no “social science citation index” entre 1997 e 2007 | 119 |
| 1.12 Número de publicações citadas no web of science e número e publicações no scopus, no google scholar e no web of science entre 1973 e 2011 | 120 |
| 1.13 Distribuição, tendo em conta o “google scholar” da investigação com base no paradigma da resiliência, por diferentes contextos..... | 121 |

| | |
|---|---------|
| 1.14 Número de publicações por país..... | 121 |
| 1.15 Peso das principais instituições nos 15 países com maior produção | 122 |
| 1.16 Crescimento acelerado da investigação sobre resiliência urbana | 123 |
| 1.17 Dimensões da incerteza na conceção de Andy Stirling (2007)..... | 127 |
| 1.18 Representação esquemática de organização epistemológica | 138 |
| 1.19 Esquema de um sistema, com referência a um único ponto de equilíbrio, própria da resiliência vista pelo prisma da engenharia | 140 |
| 1.20 Resiliência sob a ótica da engenharia e o impacte de um choque recessivo na trajetória de crescimento de uma região, quando retoma a tendência de partida | 141 |
| 1.21 Modelo de retoma (“plucking model”) em choques recessivos de Friedman, revisitado em (Friedman, 1993) | 142 |
| 1.22 Relações entre flutuações declínio/expansão de acordo com o “plucking model” | 143 |
| 1.23 Representação esquemática do processo de transição de regime entre duas bases de atração em sistemas com múltiplos equilíbrios..... | 148 |
| 1.24 Trajetos de desenvolvimento (pela resiliência, resistência, vulnerabilidade) | 154 |
| 1.25 Representação esquemática de posicionamento de um sistema relativamente à bacia de funcionamento e respetivos tipos de mudança de regime e trajetórias possíveis | 155 |
| 1.26 Formulação esquemática do ciclo adaptativo | 161 |
| 1.27 Capicua de ciclos adaptativos e relações/transposições entre escalas | 165 |
| 1.28 Modelos de desenvolvimento monocêntrico e policêntrico..... | 233 |
| 1.29 Características dos sistemas complexos | 186 |
| 1.30 Exemplos de estruturas dos tipos “árvore” e “folha” | 188 |
| 1.31 Perspetiva sincrónica da interligação de trajetórias de desenvolvimento em sistemas urbanos | 189 |
| 1.32 Esquema de sistema em esforço, sistema em crise e de mudança de regime | 190 |
| 1.33 Interações num sistema que entra em colapso quando é simplificado | 191 |
| 1.34 Cadeia de simplificação das interpretações, desde a complexidade à mecânica de equilíbrio | 192 |
| 1.35 Esquematização de escalas temporais, níveis de organização territorial e propriedades envolvidas | 195 |
| 1.36 Estrutura do racional da resiliência regional | 207 |
| 1.37 Curva de contração/expansão da resiliência numa comunidade | 208 |
| 1.38 Dimensões da região/cidade/comunidade resiliente | 211 |
| 1.39 Quadrantes da resiliência urbana..... | 214 |
| 1.40 Perfis do referencial de resiliência urbana..... | 218 |
| 1.41 Organização social e condições de mudança | 221 |
| 1.42 Referencial para interpretar e reforçar a resiliência nos “ecossistemas humanos” | 224 |
| 1.43 Referencial de planeamento estratégico, para a manutenção da resiliência regional | 226 |
| 1.44 Metodologia adotada para “tornar o Alto Minho uma região resiliente” | 228 |
| 2.1 Modelo de avaliação da vulnerabilidade territorial a riscos..... | 250 |
| 2.2 Vulnerabilidade dos distritos da africa do sul e acordo com o IVI | 254 |

| | |
|--|-----|
| 2.3 Dimensões do estado de referência da resiliência das comunidade..... | 255 |
| 2.4 Vulnerabilidade social aos riscos naturais | 256 |
| 2.5 Distribuição espacial da resiliência a catastrofes na Fema Region IV | 264 |
| 2.6 Subcomponentes da resiliência regional na Fema Region IV..... | 264 |
| 2.7 Cenários possíveis do confronto entre vulnerabilidade e resiliência..... | 266 |
| 2.8 Associação entre risco e ocorrência de choques externos | 267 |
| 2.9 Relação entre resiliência e vulnerabilidade económica de acordo com os 4 cenários (pior caso, auto- didata ("self-made"), filho pródigo ("prodigal son"), melhor caso | 270 |
| 2.10 Ingredientes do crescimento com resiliência | 271 |
| 2.11 Sequência de primeiras páginas do jornal Los Angeles Times (30 de abril, 1/2 de maio de 1992)... | 273 |
| 2.12 Modelo para avaliar resiliência regional, com base em Foster, (2006) | 274 |
| 2.13 Matriz para categorizar a resiliência regional segundo Foster, (2006) | 274 |
| 2.14 Progressão demográfica na Buffalo-Niagara Falls Metro Area entre 1800 e 2000 | 275 |
| 2.15 tipologias de resiliência regional | 281 |
| 2.16 Quatro dimensões da resiliência em economias regionais face a crises | 285 |
| 2.17 Quebras no emprego total nas regiões do Reino Unido entre 1972 e 2009 | 286 |
| 2.18 Estrutura conceptual do "Resilience Capacity Index" | 289 |
| 2.19 Representação cartográfica do RCI | 294 |
| 2.20 Modelo conceptual do projecto REPLACIS | 305 |
| 2.21 Factores causais de declínio urbano e configuração de processos cumulativos..... | 309 |
| 2.22 Mapa global das "shrinking cities" | 312 |
| 2.23 Variação demográfica nas grandes cidades europeias entre 1991 e 2008 | 313 |
| 2.24 Declínio urbano nos eua entre 1950 e 2000 | 314 |
| 2.25 Declínio urbano nos eua entre 2000 e 2004 | 314 |
| 2.26 Evolução demográfica em 35 cidades entre 1950 e 2000 | 316 |
| 2.27 Progressão demográfica na cidade de detroit entre 1950 e 2010..... | 318 |
| 2.28 Progressão dos valores das propriedades entre 1955 e 2010 em Detroit | 318 |
| 2.29 Vista sobre uma parte da área de reabilitação urbana em Liverpool ("Liverpool One") na zona ribeirinha, com destaque para o museu dos Beatles | 319 |
| 2.30 Vista sobre fachadas de casas devolutas no bairro de Rockfield, em processo de regeneração..... | 320 |
| 2.31 Vista sobre um bairro abandonado (próximo de Rockfield), em processo de aquisição, por parte da "câmara municipal" para demolir e construir um parque urbano | 320 |
| 2.32 Ilustração da reportagem do jornal Expresso de 12-10-2013, intitulada: "Leipzig, a cidade com mais pobres na alemanha". | 321 |
| 2.33 Regressão demográfica em Veneza entre 1950 e 2010..... | 322 |
| 2.34 Progressão do número de habitantes e de turistas (por dia)..... | 323 |
| 2.35 Comparação dos efeitos da crise atual com a série de 113 crises históricas | 328 |
| 2.36 Índice sintético de sensibilidade regional | 331 |
| 2.37 Risco social e política de coesão da União Europeia..... | 332 |

| | |
|--|-----|
| 2.38 Esquematização do conceito de vulnerabilidade no âmbito das regiões 2020 | 333 |
| 2.39 Cidades parceiras URBACT II..... | 334 |
| 2.40 PIB e queda no emprego entre 1991 e 2011..... | 348 |
| 2.41 Representação esquemática de um evento recessivo | 350 |
| 2.42 Esquematização de tipos de recuperação de um evento de crise..... | 351 |
| 2.43 Produto interno bruto a preços correntes em Portugal, (taxa de variação homóloga - base 2006 - %), trimestral..... | 354 |
| 2.44 Evolução da taxa de desemprego entre 2007 e 2º trimestre de 2013..... | 355 |
| 2.45 Tipologia de cidades em declínio | 362 |
| 2.46 Modelo conceptual utilizado por Ferrão, (2012) para reproduzir a "geografia da crise"..... | 364 |
| 2.47 Situação de referência (2005-2007) e impacte potencial da crise (2009-2011) nas famílias | 366 |
| 2.48 Situação de referência (2005-2007) e impacte potencial da crise (2009-2011) nas empresas | 366 |
| 2.49 Impacte da crise, síntese da evolução 2005/2007 - 2009/2011 nas famílias e nas empresas | 367 |
| 2.50 Nuvem de palavras gerada pela recorrência das referências a atributos de resiliência territorial (constantes no ponto 2.1) | 376 |
| 2.51 Tipificação dos indicadores de resiliência (por domínio), extraídos dos 18 estudos analisados..... | 379 |
| 2.52 Esquematização do modelo de avaliação da resiliência e sustentabilidade em sistemas urbanos (MARSSU) | 381 |
| 2.53 Tipologia de capacidade de resiliência em 6 classes | 384 |
| 3.1 Índice de resiliência social (IRS) em t1, t2 e tipologia | 395 |
| 3.2 Índice de resiliência económica (IRE) em t1, t2 e tipologia..... | 401 |
| 3.3 índice de resiliência da estrutura urbana (IREU) em t1, t2 e tipologia | 405 |
| 3.4 Índice de resiliência da governância (IRG) em t1, t2 e tipologia..... | 409 |
| 3.5 Índice de resiliência e vulnerabilidade t1, t2 e tipologia de evolução..... | 414 |
| 3.6 Tipologia de resiliência e vulnerabilidade e sentido da variação..... | 416 |
| 3.7 Sistema urbano da região Norte..... | 422 |
| 3.8 Sistema urbano da região Centro | 424 |
| 3.9 Sistema urbano da região do Oeste e Vale do Tejo | 426 |
| 3.10 Sistema urbano da Área Metropolitana de Lisboa | 430 |
| 3.11 Sistema urbano do Alentejo..... | 432 |
| 3.12 Sistema urbano do Algarve..... | 435 |
| 3.13 Representação esquemática dos sistemas urbanos regionais com base nos PROT's..... | 436 |
| 3.14 Índice de resiliência e vulnerabilidade nos concelhos dos sistemas urbanos..... | 440 |
| 3.15 Índice de resiliência e vulnerabilidade (tipologia de evolução entre t1 e t2) nos concelhos que integram os sistemas urbanos | 442 |
| 4.1 Enquadramento e localização dos centros urbanos casos de estudo | 452 |
| 4.2 Locais de realização do trabalho de campo..... | 454 |

| | |
|--|-----|
| 4.3 Dimensão das famílias entrevistadas (números de elementos) | 463 |
| 4.4 Tipologia de núcleos familiares presentes na amostra | 464 |
| 4.5 Desagregação dos agregados familiares (suo e centros urbanos) por escalões de rendimento mensal | 470 |
| 4.6 Impacto da crise no rendimento familiar | 473 |
| 4.7 Perceção sobre a estabilidade/instabilidade dos rendimentos | 474 |
| 4.8 Ponderação (%) dos desempregados por nível de instrução e tempo de permanência | 475 |
| 4.9 Distribuição dos desempregados (%) por grandes grupos de profissões tendo em conta a última profissão desempenhada | 476 |
| 4.10 Probabilidade de aceder a emprego na cidade de residência mantendo o rendimento | 478 |
| 4.11 Nível de escolaridade dos indivíduos que emigraram nos últimos 6 anos | 481 |
| 4.12 Distribuição dos familiares que emigraram nos últimos 6 anos por grupos etários | 482 |
| 4.13 Países de destino dos familiares que emigraram nos últimos 6 anos | 483 |
| 4.14 Localização das áreas de residência (dentro e fora dos perímetros urbanos) | 486 |
| 4.15 Bacias de mobilidade casa/trabalho/estudo intra e extra-sistema urbano | 488 |
| 4.16 Padrão de deslocações casa/trabalho e casa/local de estudo | 489 |
| 4.17 Importância relativa das deslocações não motivadas pelo acesso ao local de emprego/estudo | 491 |
| 4.18 Destinos das duas últimas deslocações para fora da cidade/concelho em alcobaça | 492 |
| 4.19 Destinos das duas últimas deslocações para fora da cidade/concelho, em caldas da rainha | 493 |
| 4.20 Destinos das duas últimas deslocações (para fora da cidade/concelho, em peniche) | 494 |
| 4.21 Destinos das duas últimas deslocações para fora da cidade/concelho, em torres vedras | 496 |
| 4.22 Histórico (nº) de residências que as famílias já tiveram | 503 |
| 4.23 Tempo (anos) de permanência na residência actual | 504 |
| 4.24 Tipo de propriedade das residências das famílias que mudaram de casa nos últimos 6 anos | 504 |
| 4.25 Nível de esforço das famílias para fazer face a despesas com educação | 513 |
| 4.26 Modalidades de acesso das famílias a serviços de saúde | 515 |
| 4.27 Apreciação sobre a qualidade do serviço prestado na última vez que recorreu a cuidados de saúde | 516 |
| 4.28 Debilidades identificadas na prestação dos cuidados de saúde | 516 |
| 4.29 Nível de esforço das famílias para fazer face a despesas com saúde | 517 |
| 4.30 Proporção de famílias que reduziu o consumo (alimentação, vestuário/calçado e eletricidade/gaz) | 523 |
| 4.31 Instâncias/mecanismos a que as famílias recorreriam em situações de emergência económica | 527 |
| 4.32 Prevalência da participação regular em atividades de clubes, sociedades, associações | 531 |
| 4.33 Nível de participação nas eleições autárquicas de 2013 | 532 |
| 4.34 Tipologia de razões justificativas da decisão de se abster | 534 |
| 4.35 Nível de confiança na capacidade de resposta à crise das governações local e nacional | 537 |
| 4.36 Níveis de optimismo face ao futuro | 538 |

| | |
|---|-----|
| 4.37 Síntese dos resultados da valoração (influência de cada componente na progressão das 5 unidades de análise)..... | 550 |
| 4.38 Progressão entre o total da valoração dos indicadores de contexto e os de impacto..... | 551 |

DE TABELAS

| | |
|---|-----|
| 1.1 Pilares sociais em "erosão" e em "sedimentação", com a dilatação do capitalismo neoliberal..... | 71 |
| 1.2 Definições e determinantes para "shrinking city" e/ou "urban shrinkage" | 79 |
| 1.3 Elementos introdutórios à compreensão das três configurações do conceito de resiliência: engenharia, ecológica, adaptativa..... | 116 |
| 1.4 Definições de resiliência..... | 118 |
| 1.5 Quadro central de conceitos associados ao paradigma da resiliência | 132 |
| 1.6 Síntese dos exemplos mais utilizados para demonstrar tipos de mudanças de regime e processos que as desencadeiam | 150 |
| 1.7 Principais elementos da resiliência pela ótica dos ecossistemas ("non equilibrium")..... | 151 |
| 1.8 Visões alternativas (caricaturadas) sobre os tipos de progressão dos sistemas socioambientais | 159 |
| 1.9 Propriedades e atributos dos sistemas complexos | 185 |
| 2.1 Dimensões e componentes da resiliência | 239 |
| 2.2 Dimensões da vulnerabilidade social | 251 |
| 2.3 Matriz de domínios e racional orientador da avaliação da vulnerabilidade local | 252 |
| 2.4 Grupos de indicadores e variáveis utilizadas no Vulnerability Intervention Index | 253 |
| 2.5 Fatores e racionais associados à vulnerabilidade/resiliência a desastres naturais | 259 |
| 2.6 Variáveis usadas para apurar o índice de resiliência aos eventos extremos | 263 |
| 2.7 Componentes, racional e indicadores de resiliência económica | 268 |
| 2.8 Ranking do Índice de Resiliência | 270 |
| 2.9 Variáveis utilizadas para avaliar o estado, preparação e capacidades de resposta e recuperação da resiliência económica regional | 276 |
| 2.10 Tipologia de regiões quanto à capacidade de atingir nova condição de equilíbrio | 279 |
| 2.11 Tipologia de regiões quanto à capacidade de rever a trajetória antecedente ("path dependency") | 279 |
| 2.12 Variáveis utilizadas na avaliação da resiliência do mercado de trabalho regional | 280 |
| 2.13 Variáveis utilizadas na avaliação da resiliência regional a crises..... | 287 |
| 2.14 Dimensões, indicadores, racional e variáveis que sustentam a construção do RCI | 292 |
| 2.15 Exemplo de tabela de Z-Scores por tipologia de resiliência para a área metropolitana de Abilene | 293 |
| 2.16 Caso de estudo (Polis Cacém; Alcântara; Baixa do Porto; Santo Tirso) para avaliar componentes do paradigma da resiliência decorrente da aplicação de instrumentos de planeamento | 298 |

| | |
|--|-----|
| 2.17 Indicadores usados para avaliar os atributos, dimensões e medidas do processo de planeamento em quatro casos de estudos (Pólis Cacém, Alcântara, Baixa do Porto, Santo Tirso) | 300 |
| 2.18 Proposta de grelha de indicadores para avaliar as vulnerabilidades e potencial de mudança nos sistemas comerciais urbanos | 307 |
| 2.19 Indicadores de declínio urbano | 310 |
| 2.20 Indicadores utilizados "urban distress index" | 324 |
| 2.21 Cidades vistas como casos de sucesso de revitalização, considerando a situação de declínio em 1980 e a performance entre 1980 e 1990 | 325 |
| 2.22 Comparação da performance entre os casos de revitalização "bem-sucedidos" e "mal-sucedidos" | 326 |
| 2.23 Indicadores usados para situar o impacto da crise actual face a 113 episódios anteriores | 329 |
| 2.24 Indicadores e variáveis utilizadas no índice sintético de sensibilidade regional | 330 |
| 2.25 Formas de lidar com o período inicial do processo de crise em curso (situação de referência, impactos, tipos de resposta e lições que podem ser referenciais para outros casos) | 343 |
| 2.26 Relação entre questões de política e questões de investigação para os três meridianos do estudo "ECR2 Economic Crisis: Resilience of Regions" | 347 |
| 2.27 Matriz de indicadores de resiliência regional | 353 |
| 2.28 Fases do processo de crise em curso e orientação das medidas de resposta | 357 |
| 2.29 Cidades portuguesas com retracção demográfica entre 1991 e 2001 | 360 |
| 2.30 Variáveis consideradas na análise de clusters usadas para tipificar as shrinking cities portuguesas | 361 |
| 2.31 Estrutura de universos, componentes e indicadores, utilizada para avaliar os impactos da crise em Portugal continental | 365 |
| 2.32 Transposição dos domínios identificados nos 18 estudos para os 5 propostos (ambiental, social, económico, estrutura urbana, governação) | 373 |
| 2.33 Distribuição do número de indicadores recolhidos nos estudos analisados pelos domínios adotados | 375 |
| 2.34 Atributos mais comumente associados à capacidade de resiliência territorial e respectivo racional | 377 |
| 3.1 Quadro de evolução/involução de Portugal Continental nos 22 indicadores | 390 |
| 3.2 Distribuição dos concelhos de acordo com o Índice de Resiliência Social em t1, t2 e tipologia | 393 |
| 3.3 Concelhos melhor e pior posicionados no IRS | 394 |
| 3.4 Distribuição dos concelhos de acordo com o Índice de Resiliência Económica (em t1, t2 e tipologia) | 398 |
| 3.5 Concelhos melhor e pior posicionados no IRE | 399 |
| 3.6 Distribuição dos concelhos de acordo com o Índice de Resiliência da Estrutura Urbana (em t1, t2 e tipologia) | 403 |
| 3.7 Concelhos melhor e pior posicionados no IREU | 403 |
| 3.8 Distribuição dos concelhos de acordo com os indicadores de resiliência da governância em t1, t2 e tipologia | 406 |
| 3.9 Concelhos melhor e pior posicionados nos indicadores de resiliência de governância | 407 |

| | |
|---|-----|
| 3.10 Representação da distribuição dos concelhos de acordo com o índice de resiliência e vulnerabilidade (t1, t2 e tipologia de evolução) | 410 |
| 3.11 Concelhos melhor, e pior, posicionados no Índice de Resiliência e Vulnerabilidade..... | 412 |
| 3.12 clusters de concelhos, com base nos Z_scores, do índice de resiliência e vulnerabilidade, | 418 |
| 3.13 Segmentação dos polos do sistema urbano do Norte nos diferentes níveis | 421 |
| 3.14 Segmentação dos polos do sistema urbano do Centro nos diferentes níveis | 423 |
| 3.15 Segmentação dos polos do sistema urbano do Oeste e Vale do Tejo nos diferentes níveis | 425 |
| 3.16 Segmentação dos polos do sistema Urbano da Área Metropolitana de Lisboa | 429 |
| 3.17 Segmentação dos polos do sistema Urbano da região do Alentejo..... | 431 |
| 3.18 Segmentação dos polos do sistema Urbano da região do Algarve..... | 434 |
| 3.19 Perfil de polarização (demográfica e de alojamentos), no sistema urbano | 437 |
| 3.20 Impactos da crise na capacidade de resiliência dos concelhos que integram os sistemas urbanos | 443 |
| | |
| 4.1 Dinâmica demográfica no sistema urbano do Oeste..... | 449 |
| 4.2 Quadro demográfico do Sistema Urbano do Oeste e respectiva NUTIII | 450 |
| 4.3 Cálculo da dimensão da amostra e distribuição pelos 4 centros urbanos | 451 |
| 4.4 Modelo de questionário usado no trabalho de campo (secções 1, 2 e 3) | 456 |
| 4.5 Modelo de questionário usado no trabalho de campo (secções 4, 5, 6 e 7)..... | 457 |
| 4.6 Distribuição da amostra restrita e alargada por cidades e por sexos | 459 |
| 4.7 Distribuição da amostra (restrita e alargada) por grupos etários | 460 |
| 4.8 Distribuição da amostra (restrita e alargada) por nível de escolaridade | 462 |
| 4.9 Fontes de rendimento e nível de escolaridade (nos 4 centros urbanos e no SUO) | 465 |
| 4.10 Amostra (restrita e alargada) distribuída pelos Grandes Grupos da Classificação Nacional de Profissões | 467 |
| 4.11 Rendimento familiar mensal disponível por cada indivíduo do agregado..... | 471 |
| 4.12 Desempregados beneficiários e não beneficiários de desemprego subsidiado | 477 |
| 4.13 Taxa de desemprego (nos centros urbanos e no SUO) | 479 |
| 4.14 Incidência de famílias com elementos que emigraram nos últimos 6 anos..... | 480 |
| 4.15 Peso da emigração como resposta à resolução de debilidades financeiras das famílias | 484 |
| 4.16 Modo de deslocação casa/trabalho ou estudo..... | 498 |
| 4.17 Pessoas por cada automóvel (e variação) nos agregados familiares | 500 |
| 4.18 Tempo das deslocações casa/trabalho/ estudo e variações realizadas nos últimos 6 anos | 501 |
| 4.19 Relação de propriedade face à residência actual | 506 |
| 4.20 Nível de esforço das famílias para fazer face ao custo com habitação, variação nesse nível de esforço e risco de incumprimento | 507 |
| 4.21 Tipologia de residências familiares, necessidades de reabilitação e capacidade de resposta | 510 |
| 4.22 Prevalência de situação de incapacidade de aceder a cuidados de saúde ou a medicamentos..... | 518 |
| 4.23 Produção de alimentos no contexto familiar como resposta às circunstâncias da crise | 520 |

| | |
|--|-----|
| 4.24 Matriz de contração do consumo de bens essenciais | 522 |
| 4.25 Matriz de contração de consumo de bens qualificadores..... | 524 |
| 4.26 % de famílias que reduziu o consumo em telecomunicações/tv, refeições em restaurantes e férias | 525 |
| 4.27 Famílias expostas (nos últimos 6 anos), as situações de carências económicas graves..... | 527 |
| 4.28 Nível de proximidade a situações de carências graves provocadas pelo contexto de crise..... | 528 |
| 4.29 Métodos de ordenação das unidades de análise tendo em conta a matriz de indicadores | 540 |
| 4.30 Matriz de resultados dos indicadores da componente 1: “acessibilidade ao rendimento” | 542 |
| 4.31 Matriz de resultados dos indicadores da componente 2: “acessibilidade à mobilidade” | 544 |
| 4.32 Matriz de resultados dos indicadores da componente 3: “acessibilidade à habitação” | 545 |
| 4.33 Matriz de resultados dos indicadores da componente 4: “acessibilidade a serviços públicos básicos (educação e saúde) ” | 546 |
| 4.34 Matriz de resultados dos indicadores da componente 5: “acessibilidade a bens de consumo (básicos de qualificadores)” | 547 |
| 4.35 Matriz de resultados dos indicadores da componente 6: “densidade da participação e da confiança” | 549 |

AGRADECIMENTOS

Tantos e tamanhos foram os contributos que se reuniram ao longo do percurso, por onde este trabalho andou, que seria impossível elencá-los todos. A rendição a este facto não inibe a tentativa de convocar «para aqui», algumas dessas entidades e pessoas que, por motivos vários, habitam estas páginas.

É preciso dizer, primeiramente, que a base de suporte desta investigação assenta no financiamento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Aplica-se aqui, em pleno, a expressão: «Sem o suporte da FCT, este trabalho não teria sido possível».

Esta estrutura central de suporte estende-se ao Centro de Estudos Geográficos e ao núcleo de investigação, Modelação, Ordenamento e Planeamento Territorial (MOPT), a quem agradeço a disponibilidade para acolher este projeto e todo o conforto e apoio que sempre manifestaram. Professor Doutor Diogo Abreu (diretor deste Centro), bem-haja. À diretora do MOPT, Professora Doutora Eduarda Marques da Costa, que muito me honrou por ter aceitado orientar esta tese, devo a inspiração, o encorajamento, as correções, as sugestões, a atenção, a disponibilidade, a confiança, a liberdade e a autonomia. Por tudo isto e por tudo o mais que, ao longo de quase uma década, me ensinou e me proporcionou, manifesto-lhe aqui, o meu mais profundo reconhecimento. Aos meus colegas do MOPT, tenho a agradecer o apoio que manifestaram, ouvindo, sugerindo, questionando. Estou grato ao Professor Doutor Nuno Marques da Costa e ao Professor Doutor Paulo Morgado, por contributos determinantes para os resultados alcançados na análise e representação da informação. Agradeço muito, o precioso trabalho metuculoso de “motor de busca” por erros e incorreções no texto, desempenhado, pacientemente, pela Linda Simões, muito obrigado.

Por estas páginas andam também todos os professores e colegas de doutoramento que, na fase de definição do projeto, tanto me estimularam e ajudaram (consciente e inconscientemente) na clarificação do roteiro para este trabalho. Devo-lhes os ensinamentos, os alertas para técnicas, métodos, bibliografia, recursos que desconhecia e que tanto me ajudaram a concretizar este trabalho. Bem-haja a todos. À Professora Doutora Maria Lucinda Fonseca, agradeço o estímulo à discussão que injeta e alimenta no espaço da Escola Doutoral do IGOT. Este trabalho também bebe das discussões que, sob o seu incentivo e patrocínio, aí tiveram lugar. Obrigado.

Neste parágrafo, gostaria de poder pescar palavras superlativas que correspondessem à extensão do agradecimento que quero direcionar às quase 4 centenas de pessoas que, nas cidades do Oeste, tão generosamente e com tamanha disponibilidade aceitaram responder às entrevistas que levamos a efeito, abrindo, na maior parte dos casos, de porta em porta, as suas vidas. Tanto que me ensinaram! Obrigado. É exato dizer: sem a disponibilidade destas pessoas, esta investigação não seria, o que é. São elas que preenchem uma parte substancial destas páginas. Muito bem hajam.

Por fim, em todos os recantos deste trabalho está o contributo da minha família que, de todas as maneiras, me garantiu condições para concretizar este projeto. Substituíram-me, tantas vezes nas minhas obrigações, relevaram outras tantas, as minhas ausências físicas e de espírito. Deram-me conforto, equilíbrio, apoio. Dão-me sentido. À proa desta frente de apoio, estive (está) a Sónia, sempre presente, sempre... Nunca será suficiente o meu reconhecimento, nunca...

dedico este percurso à Beatriz (minha filha)

SUMÁRIO

A resiliência urbana assinala o progresso continuado. O desenvolvimento urbano, visto pelo paradigma da resiliência evolutiva, permite que se equacionem fatores que reduzem (ou que ampliam) os períodos de crises. Crise, resiliência e sustentabilidade quando diluídos num quadro teórico, evidenciam o aumento da recorrência e da magnitude destes fenómenos, que impõem recuos na qualidade de vida das comunidades. Preso numa teia de equilíbrios “automáticos” (resgatadores de condições passadas ou projetadores das atuais, por vezes, indesejadas, para as futuras gerações), não será o conceito de sustentabilidade insuficiente para concretizar trajetórias duradouras de desenvolvimento urbano? Eis o núcleo da reflexão aqui proposta.

Resultante da síntese de métodos similares, o Modelo de Avaliação da Resiliência e da Sustentabilidade em Sistemas Urbanos (MARSSU), mede a intensidade do estrangulamento do potencial de desenvolvimento do país. A crise (pós-2008), para além de penalizar as regiões mais frágeis, erodiu a capacidade de sustentar desenvolvimento nas primeiras coroas das áreas metropolitanas, no corredor urbano do Algarve, em alguns dos eixos/sistemas urbanos regionais intermetropolitanos e nos centros secundários dos sistemas regionais no interior. Em resultado, a extensão de país mais vulnerável dilatou-se consideravelmente. Isto é: o potencial de desenvolvimento do país degradou-se e o que dele resta, decantou para os “centros dos centros”.

A avaliação dos impactos da crise no sistema urbano do Oeste (tendo em conta as 387 famílias entrevistadas, reproduzindo informação sobre o quadro de vida de 1028 indivíduos) permitiu apurar, por exemplo, que em Peniche, são os constrangimentos no acesso aos rendimentos e à habitação que aumentam a vulnerabilidade e que nas Caldas da Rainha, a contração dos rendimentos e do consumo, colocam este centro urbano lado a lado com o anterior. Ambos acusam mais os impactos da crise que o país e sistema urbano em que se inserem. Os resultados denunciam bloqueios profundos no desenvolvimento destas comunidades.

Palavras-chave: desenvolvimento urbano, sistemas urbanos, resiliência, sustentabilidade, crise.

SUMMARY

The urban resilience marks the continuing progress. The urban development, seen as the paradigm of the evolutionary resilience, allows the consideration of factors that reduce (or expand) the periods of crises. Crisis, resilience and sustainability when diluted in a theoretical frame, testify the increase of the recurrence and magnitude of these phenomena, which have been imposing setbacks in the communities. Trapped in a web of “automatic” balance (retrievers of past situations or projectors of the current ones, sometimes undesired, for the future generations), isn’t the concept of sustainability insufficient to put to action long-lasting trajectories of urban development? Here lies the core of the reflection I hereby propose.

Resulting from the synthesis of similar methods, the Model for the Evaluation of Resilience and Sustainability in Urban Systems (MARSSU), measures the intensity of the strangulation to the development potential of the country. The crisis (post-2008), besides penalizing the most vulnerable regions, has eroded the ability to sustain development in the first crowns of the metropolitan areas, in Algarve’s urban strip, in some of the inter-metropolitan regional urban systems /axes and in the secondary centres of the regional systems of the interior. The result is the considerable expansion of the vulnerable areas in the country. This meaning: the development potential of the country has deteriorated and what is left of it has crawled back to the “center of the central areas”.

The evaluation of the crisis’ impacts in the West urban system (taking into account the 387 families interviewed, reproducing information related to the life of 1028 individuals) allowed to conclude that, for example, in Peniche, it’s the constraints on the access to income and houses which are increasing the vulnerability and that in Caldas da Rainha, the contraction of income and consumption, put this urban center alongside the previous one. Both suffer more the impacts of the crisis, than the country and urban system in which they are integrated. The results expose deeply installed barriers to the development of these communities.

Keywords: urban development, urban systems, evolutionary resilience, sustainability, crisis.

INTRODUÇÃO

i URBANIZAÇÃO E SUAS VULNERABILIDADES

Pelas proporções que assume, mas também, pela expectativa que gera nas populações que o alimentam, o processo de configuração e reconfiguração dos sistemas urbanos, assume uma importância crescente nos espaços de investigação que se dedicam a entender as suas múltiplas dimensões. Na paleta de facetas por onde o fenómeno se desenvolve releva, primeiramente, a comunicação cruzada que se estabelece entre as escalas em que ocorre (global, regional, local).

Na esfera global é notória a concentração crescente das populações e, claro está, das suas atividades, em contextos urbanos. Inseparável dos movimentos migratórios das populações, procurando, deste modo, atender às suas aspirações e oportunidades, a opção pelo contexto urbano suplanta, hoje, a filiação a espaços rurais. Para atestar a veracidade deste processo basta atentar aos últimos 500 anos e tomar nota de algumas medidas que caracterizam, primeiramente o povoamento e depois, a urbanização do planeta.

Há 500 anos a população mundial aproximava-se dos 438 milhões. Este número conheceu incrementos de 0,16% entre 1500 e 1700, totalizando, na data apontada, 603 milhões de pessoas. No século passado (mais exatamente no início da década de 70), assistiu-se à passagem da barreira dos 3 biliões. Transpostas 3 décadas, ou seja, no final do século, o número anteriormente apontado, tinha duplicado. As estimativas das Nações Unidas, examinadas através do estudo de Storper et al. (2012), apontam para que se atinja uma população de 9.3 biliões em 2050 e 10.1 biliões em 2100.

Acompanhamos a inquietação apresentada pelo autor referido, relativa ao facto de se colocar em confronto o crescimento exponencial da população e a rigidez referente à dimensão do planeta (vista, principalmente, pela quantidade de recursos disponíveis). Com uma população crescente, num planeta com dimensões inelásticas, a estratégia encontrada para gerar acessibilidade a condições de vida qualificadoras do percurso concreto da vida humana (que, segundo Sen (2003), tem mais que ver com as escolhas de que se dispõem do que com os rendimentos a que se acede), tem sido a concentração das populações nas cidades.

Neste plano, importa dizer que em 1950 apenas 28,8% da população mundial vivia em cidades. Entre 1950 e 2010 a atração da população pelas cidades manifestou-se no crescimento das que nelas residem à média de 0,36% ao ano, redundando na superação da população rural, ocorrida no final da primeira década do século XXI, ou seja, ultrapassou-se o limiar que marca a prevalência da população urbana no planeta (Unated Nations, 2009). Segundo informação da fonte que temos vindo a citar, o processo de urbanização fará com que a população urbana represente 69% da população mundial em 2050.

Ainda no que concerne à escala mundial do fenómeno, esta realidade transpõe-se para outra dimensão, que tem que ver com a afirmação de grandes aglomerações (megacidades¹) que funcionam como “capitais mundiais”, desenhando o “sistema urbano global”. Em 2009, a proporção filiada a estas aglomerações, face à população do planeta correspondia a 1 por cada 20. Prevê-se que o número de aglomerações com tal dimensão aumente de 21 para 29 entre 2009² e 2025 e que a população que nelas habita assinala um aumento de 320 para 469 milhões, passando de 9,4 para 10,3% da população urbana mundial (United Nations, 2009).

Em todo o caso, o ritmo de crescimento deste tipo de concentração urbana tende a abrandar, em contraponto com o aceleração da atração exercida pelas cidades colocadas, na dianteira nos processos de urbanização, ao nível local e regional. São as cidades com menos de 100 mil habitantes que têm registado um assinalável incremento. Em 2009 as cidades com esta dimensão, albergavam um terço da população urbana mundial (Unated Nations, 2009). Nos 14 anos que medeiam 1995 e 2009, este tipo de cidades recebeu um incremento de 232 milhões de habitantes estimando-se que até 2025, mais 447 milhões de pessoas se fixem nas cidades com tal dimensão.

Atendendo ainda à escala do planeta, os equilíbrios que se operam são estabelecidos por sistemas de acessibilidade a recursos de abrangência global. Equacionam-se as grandes concentrações de consumo destes recursos e os padrões de equilíbrios ecológicos, económicos e sociais, resultantes. Se se apontar para um plano mais abrangente onde se observe, desta feita, a escala do tempo, a equidade envolve na confluência com a meta da sustentabilidade, a ponte intergeracional que conduz à ponderação do nível de acesso/uso/desgaste, aos/de

¹São consideradas megacidades as aglomerações cuja população ascende a 10 milhões de habitantes.

² Segundo a mesma fonte, em 1975 existiam apenas 3 megacidades: Nova Iorque, Tóquio e cidade do México. A expressão da dimensão deste processo de expansão/concentração urbana pode ser visualizado através do exemplo de Tóquio. Esta aglomeração (megacidade) que congrega cerca de 87 cidades concentrava 36,5 milhões de habitantes, tendo em conta os dados e 2009. Esta concentração urbana supera, em número de residentes 196 países e se, ela própria fosse um país, colocar-se-ia em 35º lugar no ranking mundial (Unated Nations, 2009).

recursos. A este propósito, consideremos dois resultados que decorrem de reflexões que a governação global tem recentemente patrocinado.

Primeiramente considere-se o Relatório do Desenvolvimento Humano de 2011 (PNUD, 2011). Este documento orienta-se, tendo em conta o rumo plasmado no subtítulo, para a meta de obter “um futuro melhor para todos”, por via da conjugação dos propósitos: “sustentabilidade com equidade”. O mesmo documento vaticina, logo no primeiro parágrafo, que a orientação a prosseguir pela Cimeira do Rio+20 será a construção de consensos capazes de compatibilizar a “salvaguarda do futuro do planeta e das gerações futuras, em todos os lugares, a uma vida saudável e gratificante” (PNUD, 2011, p. 4). O âmbito do relatório fixa-se na indissociabilidade entre a sustentabilidade e a equidade (no dizer dos relatores: “das questões básicas da equidade”). Discute-se assim a confluência entre a herança ambiental a transferir para as gerações vindouras com conceções de imparcialidade, justiça social e melhorarias na acessibilidade aos determinantes da qualidade de vida. Desvia-se a ideia de sustentabilidade do foco ambiental, centrando-se a atenção nas formas/possibilidades disponibilizadas às populações, para que estas possam decidir como viver, atentando aos efeitos que isso provoca nos demais habitantes do planeta (atuais e futuros). Esta lógica remete diretamente para os princípios da igualdade, equidade, interesse público, liberdade, responsabilidade e sustentabilidade que alicerçam o ordenamento e o planeamento do território (Gaspar, 1995 citando Alves, 2001). O autor associa a ideia de sustentabilidade à salvaguarda de recursos naturais, culturais e ambientais, compondo modelos de organização do espaço viáveis e perduráveis.

Retomemos o relatório do PNUD (2011). Nele defende-se que, existem alternativas à desigualdade e à insustentabilidade e que o desenvolvimento humano tem que ver com a capacidade que as pessoas detêm (ou não) de alargar as suas escolhas, especialmente no modo como partilham os recursos naturais. Deste modo, postula-se que “é vital compreender as ligações entre a sustentabilidade ambiental e a equidade se quisermos expandir as liberdades humanas das gerações atuais e futuras.”(PNUD, 2011, p. 4).

Para compreender a extensão dos desequilíbrios é preciso, primeiramente, constatar que eles, nos tempos que correm, não se esbateram, antes pelo contrário, “a desigualdade global tem vindo a crescer, primeiro mais rapidamente e depois mais lentamente, mas quase ininterruptamente desde a revolução industrial” (Milanovic, 2012, p. 152). A distribuição global de rendimentos garante aos 10% mais ricos 56% do rendimento, dispensando para os 10% mais pobres 0,7% do bolo. O rácio entre o rendimento médio dos 10% do topo e o rendimento

dos 10% do fundo é de 80 para 13 (Milanovic, 2012, p. 145). Dito de outro modo, a parcela correspondente a 5% dos mais ricos do planeta obtém 37% dos rendimentos globais. No extremo oposto, os 5% mais pobres têm à sua disposição 0,2% dos rendimentos gerados na economia global. Quer isto dizer que o rácio entre o topo e a base da pirâmide assume uma proporção de cerca de 200 para 1. Um cidadão pertencente à fatia dos 5% mais pobres para ganhar o que um seu congénere, desta feita pertencente aos 5% do topo, teria de trabalhar uns improváveis dois séculos. Reside aqui uma parte substancial da irressiliência deste modelo de desenvolvimento.

Na sequência, e como segundo resultado do debate global que pretendemos aqui evocar, vejamos o esforço para reformular a conceito de desenvolvimento sustentável, presente na Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas, aprovada em junho de 2012. Este documento, de vinculação à política de âmbito global, aceita o rumo traçado pelo relatório referido acima refletindo-se, primeiramente, no título que adota *“o futuro que queremos”*, dando sequência à persecução de *“um futuro melhor para todos”* (PNUD, 2011), ambos tributários do *“nosso futuro comum”* (Relatório de Brundtland, 1987).

Consubstanciando o que designam de *“Visão Comum”* reafirmam o compromisso de promover o desenvolvimento sustentável reeditando a mediação entre as três esferas (economia, sociedade e ambiente) sem perdas nas transições geracionais. Contudo, reforça-se a orientação no plano das questões sociais (nomeadamente na erradicação da pobreza) e assume-se amplamente uma visão do desenvolvimento sustentável que promova um crescimento inclusivo e equitativo. Quer isto dizer, que seja capaz de criar mais oportunidades e melhores mecanismos de as repartir por todos. Reconhece-se também, que as pessoas são o cerne do desenvolvimento sustentável e que o esforço deve visar um *“mundo mais justo, equitativo e inclusivo”*. Para tal, será necessário reduzir as desigualdades, fomentando desenvolvimento social equitativo, de modo a viabilizar melhorias no acesso a níveis básicos de vida (Naciones Unidas Asamblea General, 2012).

Estes dois exemplos colocam a ênfase na intervenção global em termos de promoção da equidade, conferindo-lhe um papel instrumental de efetivação do objetivo de desenvolvimento sustentável. Importa-nos, contudo, equacionar a capacidade de sustentar a

3 Num país desenvolvido “normal” a média raramente ultrapassa os 10 para 1.

sustentabilidade, propósito que será discutido recorrendo ao referencial da resiliência, particularmente considerando a sua proposta de leitura evolutiva do desenvolvimento urbano.

Rematando esta aproximação ao conceito de sustentabilidade, importa referir a sua relação com a ideia de resiliência. Stiglitz, Sen, e Fitoussi, (2009, p. 236) diferenciam dois tipos de sustentabilidade: i) sustentabilidade “fraca” que, segundo os autores, congrega uma interpretação centrada na componente económica, que dominou os anos 70, onde se reproduziam as teorias neoclássicas de crescimento. A versão fraca decorre do facto de a sustentabilidade surgir associada aos modelos de crescimento que consideram que o produto é exclusivamente, determinado pela tecnologia disponível e pela quantidade de dois outros fatores de produção: capital e trabalho; ii) a versão “forte” da sustentabilidade considera, que devem ser mantidos limiares mínimos de preservação na maior parte dos recursos naturais. Tais limiares não podem ser inferiores aos patamares que asseguram as funções de suporte de vida. Contrariamente, se se pretender manter níveis razoáveis de resiliência, o estado das fontes de recursos naturais devem afastar-se desses níveis críticos.

Num documento publicado pelo Fundo Monetário Internacional, desenvolvido pelo seu departamento de investigação, intitulado *“Inequality and Unsustainable Growth : Two Sides of the Same Coin?”* (Berg e Ostry, 2011), os seus autores, para além dos demais aspetos, colocam em questão a durabilidade das trajetórias de crescimento (plano central da observação do paradigma da resiliência evolutiva), observando as ligações que mantêm com a iniquidade na distribuição do rendimento. Defende-se que a distribuição de rendimentos pertence (de modo determinante) ao cerne de fatores críticos para gerar crescimento (Berg e Ostry, 2011).

Tendo por objetivo discutir a intensidade da globalização e o modo como afetará o processo de convergência europeia na próxima década, Cripps, Wolleb, Ciffolilli e Khurasee (2009), observam as incidências da crescente concentração que decorre do processo de globalização em conjugação com as novas geografias da distribuição do rendimento pelas diferentes regiões europeias.

Convoca-se para a análise, o resultado da balança de pagamentos entre a Europa e as mais relevantes regiões do mundo, bem assim, e num outro plano, as transações verificadas (e respetivas tendências), entre os diferentes países europeus. Procuram-se os efeitos que este tipo de fluxos imprime na divergência (ou na convergência) no seio da Europa. Esta é, na verdade, uma abordagem que conduz à verificação das condições de resiliência e, do modo

como se transpõem para os fatores de sucesso das regiões, desde logo, assinalando os que potenciam adaptabilidade (Cripps *et al.*, 2009).

Os relatores do documento referido acima defendem que os monopólios locais (por exemplo os que explorando serviços de interesse geral, assentes em rendas) alimentam a divergência, ao passo que as externalidades resultantes da difusão do acesso a este tipo de serviços têm potencial para gerar convergência. Reforçando este racional, diz-se que uma visão dinâmica do crescimento económico, de longo prazo, tem de conjugar, criação de riqueza e divergência, sem nunca descorar (entendido aqui como partes integrantes do processo), a difusão (como forma para reduzir a exposição a crises) enquanto mecanismo de convergência. Note-se que difusão implica, neste quadro, distribuição equitativa de proveitos resultantes do crescimento económico. Deste modo, e retomando o equacionamento das implicações resultantes da globalização, diz-se que o processo é em si mesmo a fonte que alimenta o crescimento, contudo, esse crescimento também precisa de ser disseminado de modo a maximizar o retorno económico, que por sua vez serve de suporte passível de conferir durabilidade ao padrão de desenvolvimento (Cripps *et al.*, 2009). Tal como é referido pelos autores, neste contexto, o espaço conta (*“space matters”*). Convoca-se a relevância da organização espacial para o crescimento económico. Esta organização deve atender a três dimensões, consideradas, para o efeito, cruciais para a integração económica: densidade, distância e divisão. A dimensão “densidade” (congregando concentração de população e de recursos) é tomada em conta atentando às ligações entre aglomeração e a relevância que, neste quadro, assumem as políticas de urbanização. Por seu lado, a “distância” é medida na proximidade/afastamento aos mercados globais reforçando a importância das políticas de desenvolvimento territoriais. Já a “divisão” bloqueia o desenvolvimento das margens face aos centros, afastando-os da integração e respetivas vantagens que decorrem do efeito de escala e de especialização (Cripps *et al.*, 2009). A integração económica, convoca todas estas dimensões que vão desde relações de integração entre áreas rurais e urbanas, espaços degradados, com as demais estruturas das cidades, regiões deprimidas com territórios líderes ou, países isolados (marginais) com espaços centrais (entendidos como *“well-connected”*). Como adiante se verá, o processo de crise em curso irrompe, precisamente, no sentido apostado.

A globalização, tal como é interpretada por Barca, McCann e Rodríguez-Pose, (2012), tem reforçado os “localismos”, sendo que a interação entre territórios releva, cada vez mais, para o crescimento económico e para a prosperidade. O espaço tem incrementando a sua “rugosidade” na medida em que, se é certo que o capital, as pessoas e os bens estão em

constante movimento e se deslocam com mais facilidade, não é menos evidente que a adesão das grandes aglomerações aumenta e que, deste modo, estas concentrações urbanas incrementam a sua capacidade de fixar os resultados do incremento dos fluxos. Consequentemente, a globalização, ao contrário do que seria de esperar, conferiu maior importância ao espaço (Barca, McCann e Rodríguez-Pose, 2012). Está aqui manifesta a referência ao facto de que é nas grandes aglomerações que se ancora o processo, fortalecendo aqueles que já eram os espaços urbanos de maior dinamismo. Depreende-se disto que, a globalização, reforçou os sistemas resilientes ao mesmo tempo que acrescentou fragilidades aos mais vulneráveis. Acrescentou fatores de desigualdade ao que já era desigual e com isto, tornou mais difícil sustentar sustentabilidade.

Cripps et al. (2009) atestam que a avaliação do impacto da globalização nas regiões europeias é um empreendimento complexo. Todavia, admite-se que a vulnerabilidade das regiões, observada na tensão entre centro e periferia, possa resultar da abertura das regiões à competição externa, na medida em que tal pode exacerbar as iniquidades de rendimentos verificados nas mais vulneráveis. Para além das diferenciações entre as regiões do norte e do sul da Europa, umas especializadas em setores avançados, potenciados por níveis de educação elevados, sendo igualmente elevados os níveis de produtividade e, as outras, assentes em atividades de baixo valor acrescentado bloqueadas por uma mão-de-obra pouco qualificada, afirma-se que as regiões com sistemas urbanos mais robustos estão mais habilitadas a tirar partido das oportunidades da globalização (Cripps et al., 2009).

É este o espaço que serve de pano de fundo à discussão que propomos. Colocando o desenvolvimento urbano no centro, derivaremos recorrentemente para o equacionamento dos processos de configuração de sistemas urbanos admitindo que, dos contornos das mudanças verificadas na geografia urbana, das últimas décadas, resultaram condições para configurar resiliência aos sistemas urbanos. Interessa discutir se esse quadro de condições de partida (primeiramente) e depois, se o sentido das orientações prosseguidas potenciaram, ou inibiram, fórmulas de adaptação incremental (na aceção que lhe é conferida pela resiliência evolutiva).

Como se aflorou ao de leve acima, abordaremos aspetos que decorrem de forças globais (globalização – concentração de recursos e de população) onde se podem distinguir, duas grandes inquietações: por um lado, as que resultam das “dores” do crescimento e, por outro, as que indiciam sintomas de estagnação e declínio de algumas cidades (European Union, 2007).

Optando por estudar a última década intercensitária (entre 2001 e 2013), teremos à nossa disposição elementos para analisar causas e resultados de opções de expansão (económica, urbana...) bem como aspetos que remetem para os impactos agregados das recentes crises (especialmente as suas manifestações, pós 2008). Pretendemos gerar uma imagem onde se fundem os principais rumos seguidos pelo desenvolvimento e ordenamento urbano e a sua expressão na resiliência dos sistemas urbanos. Procuram-se os mecanismos embutidos na matriz de desenvolvimento e de ordenamento que mais aceleram, ou que melhor travam, a eclosão e a propagação das crises.

ii RESILIÊNCIA E VULNERABILIDADE NOS SISTEMAS URBANOS

São múltiplos os traços de insustentabilidade que marcam as trajetórias de desenvolvimento das sociedades. Falar de resiliência, atentando a essas trajetórias de desenvolvimento urbano, não é separável das premissas: ganhar adaptabilidade e suprimir vulnerabilidade. Apesar de parecer relativamente fácil, ligar resiliência e adaptabilidade aos processos evolutivos e à sustentabilidade, importa recordar que a história das sociedades, como a arqueologia recorrente comprova, é construída sobre múltiplas fórmulas de interação entre o homem e o ambiente. Não menos evidente é o facto de que as respostas a essas interações, configuradas em estratégias de adaptabilidade, não obstante de poderem ser vistas, no curto prazo, como amplificadoras de resiliência, quanto observadas em linhas de tempo mais distendidas, em vez de soluções, são causas de colapso dos sistemas sociais (Chelleri, 2012a). A escala do tempo é, por isto mesmo, um ponto nevrálgico para discutir os fatores que vulnerabilizam ou que fomentam a resiliência dos processos de desenvolvimento.

Centrando a atenção nas cidades e nos sistemas urbanos por elas formados, não chega enunciar que as estruturas territoriais mais adaptáveis são mais resilientes. Perspetivar o fenómeno da urbanização, focando as cidades e os espaços de fluxos que delas e para elas se geram, adotando a perspetiva da resiliência, convoca um esforço de se ultrapassar a primeira leitura que recorrentemente é feita ao conceito. Por este ponto de partida, resulta apenas a descoberta da vulgarização crescente da abordagem à “cidade resiliente” que, por exemplo, o espaço de estudo da gestão dos riscos naturais e tecnológicos apresenta sobre esta designação genérica. Acusando uma maior ou menor espessura de ceticismo, esta designação é vista,

como um chavão (“*buzz word*”), que acompanha os argumentos dos críticos dos estudos da adaptação urbana às alterações climáticas.

Noutra arena, o estudo da resiliência dos territórios urbanos acha-se no interface entre o estudo da vulnerabilidade, da sustentabilidade e da visão sistémica (apreendida da teoria dos sistemas complexos) posicionando-se, desta feita, num plano destacado para equacionar os problemas que as cidades atravessam e para reforçar o planeamento urbano como meio para responder a esses desafios (Chelleri, 2012a).

Um mundo crescentemente urbanizado, uma atualidade (palco de desafios constantes) onde a incerteza é a maior das certezas, a imprevisibilidade no papel de base onde assentam todos os planos de futuro são os moldes através dos quais o conceito de resiliência, enquanto lente para observar a consistência dos processos e evolução das cidades, mas também enquanto paradigma norteador das intervenções de planeamento, se define com cada vez mais força no espaço académico, entendendo-a como propriedade relevante no quadro da, assim designada “ciência dos sistemas” (Petrillo e Prosperi, 2011). Autores, como os que anteriormente se citaram, desligam o conceito de resiliência de uma definição unitária e colam-no a um arranjo de metáforas, de tal modo consistente que podem ser vistas como um paradigma para interpretar os processos evolutivos das cidades, e por conseguinte, para orientar soluções de planeamento. Esta aproximação, no quadro das linhas de planeamento mais engajadas com a contemporaneidade está, de acordo com Alexander (2000), próximo do planeamento enquanto “*frame-setting*”. Isto é, um conjunto de princípios capazes de discutir e (re)definir posicionamentos estruturais. Permite colocar em causa a hegemonia de um paradigma, especialmente, quando um conjunto cumulativo de anomalias fragmenta essa mesma hegemonia. No dizer de Alexander (2000), o espaço para esta incursão abre-se em períodos de indefinição quanto ao paradigma prevalecente. São tempos em que ocorre, o que se designa de debate na fronteira entre paradigmas (“*interparadigmatic debate*”).

A questão que daqui resulta é a seguinte: estaremos realmente num período desse tipo? Mais de perto: estarão os modelos de urbanização, com os quais nos deparamos, à luz do quadro de aprofundamento das crises, nesse preciso ponto de transição entre um paradigma que fracassou e um outro cujos contornos ainda não se definiram? O ponto onde se discutem as forças que moldam a eclosão de crises, constitui um esforço para responder a este tipo de questões.

iii MARCADORES DE SISTEMAS URBANOS RESILIENTES

Um exercício de índole aproximada foi direcionado, e levado a efeito, em 2010, para o contexto das cidades URBACT. No quadro deste programa comunitário foi aplicado um inquérito em 131 cidades parceiras, através do qual os autores coligiram informação que lhes permitiu retratar a magnitude das consequências da crise. Uma das principais conclusões aponta para, que tal impacto seja percecionado como muito severo por 80% das cidades perscrutadas. Todavia, merece destaque a nota conclusiva onde se afirmava que as cidades menos afetadas pela crise foram as que manifestavam menos crescimento no emprego e que as que mantinham níveis mais estáveis nesta variável (mais crescimento no emprego), apesar de aparentemente contornarem melhor as dificuldades que as restantes, apresentavam degradação das condições sociais.

No cômputo das 131 cidades, 23 (pertencentes à Alemanha, Polónia e Suécia) assinalaram impactos reduzidos nas atividades económicas, devendo-se tal comportamento às condições nacionais e, sobretudo, às características das estruturas económicas locais. Convém referir os fatores assinalados como motivadores de tal desempenho: i) economia local assente em pequenas e médias empresas operando na escala local e com capacidades de autofinanciamento, logo, pouco dependente de crédito bancário; e, ii) economia baseada no setor dos serviços, com baixa conexão aos mercados internacionais e assente na procura interna.

Na sequência, diz-se que o aprofundamento da investigação com vista ao isolamento dos fatores de sucesso verificados nestas cidades, deve fazer sobressair contributos para se identificar o que torna as cidades mais resilientes a curto prazo e como podem gerar competências para, no futuro, poderem contornar e/ou ultrapassar, com mais facilidade, situações de crise (European Union - European Regional Development Fund, 2010). Empreendimento semelhante ao que por aqui pretendemos realizar.

Não descorando a escala europeia será dedicada especial atenção às dinâmicas que marcaram o sistema urbano de Portugal Continental na última década (entendidas no encadeamento de escalas como processos de abrangência local). Neste plano, distinguiremos as áreas mais influenciadas por fenómenos de metropolização (porventura mais próxima das dinâmicas de abrangência europeia), dos que têm por base o desenho de sistemas urbanos regionais/locais. São estes, e em particular as espacializações decorrentes das dinâmicas instaladas na última

década (mais especificamente as correspondentes ao período pós eclosão da crise), o alvo desta investigação.

Os padrões consolidados são denunciadores da concentração da população em torno de Lisboa e do Porto estruturando duas grandes áreas Metropolitanas, nas quais se concentra grande parte das atividades económicas. O período de forte urbanização que teve lugar entre as décadas 70 e 80, motivado pelo crescimento económico em interação estreita com a migração dos residentes das áreas rurais, resultou na construção, em larga escala, de periferias na generalidade das grandes cidades. Nas décadas subsequentes, o facto com mais potencial de determinar a mutação ocorrida foi a redução da emigração e o aumento da imigração (essencialmente população dos PALOP's e dos países da Europa de Leste). Estas comunidades imigrantes, de um modo geral, fixaram-se no centro das cidades do Porto e Lisboa.

Assume-se que a resiliência se correlaciona significativamente com a durabilidade da trajetória de desenvolvimento. Adotamos assim a linha de pensamento atestada empiricamente trabalhando, com a escala dos países por Berg e Ostry, (2011). Os autores concluem que a equidade (medida do desequilíbrio entre incremento da vulnerabilidade ou da resiliência) é, entre todas as variáveis, a que tem o efeito mais forte na durabilidade do progresso. Numa formulação ainda mais assertiva, tendo por base uma análise com recurso ao índice de Gini, os autores afirmam que a equidade é o mais robusto marcador da durabilidade do crescimento, suplantando muitas outras variáveis vistas como determinantes (Berg e Ostry, 2011, p. 11).

O uso do referencial da resiliência tem-se expandido. No que aos esforços de comprovação empírica diz respeito, esse avanço verifica-se principalmente, no campo da relação entre sistemas naturais e os usos que as comunidades fazem dos recursos, onde se procura estabelecer equilíbrios entre preservação e acesso a serviços ambientais, fornecidos pelos sistemas naturais. Na generalidade dos casos, assume-se que a tensão entre os condicionalismos incutidos ao funcionamento dos sistemas naturais diminui-lhes a capacidade de gerar serviços ambientais vitais para as comunidades humanas. Esta relação perpassa, por exemplo, nos estudos dedicados a avaliar os impactos das alterações climáticas. Aqui, o ponderador coloca-se numa correta (equilibrada) gestão dos recursos, tendo em mente que não devem ser ultrapassados os limiares a partir dos quais os sistemas deixam de ser capazes de desempenhar as suas funções. É este o racional que preside à conceção da resiliência, quando este tem uma leitura centrada nas “leis” da biologia.

Contudo, neste caso, admite-se que um sistema pode assumir diferentes trajetórias de desenvolvimento, colocando-se de parte a visão mais restrita que circunscreve a abordagem

da resiliência a uma única situação de equilíbrio, à qual seria inevitavelmente necessário voltar, como a que se propõem no campo da engenharia. Todavia a discussão teórica é um trabalho em progresso admitindo-se que a avaliação de Swanstrom (2008) citado por (Hassink, 2010, p. 2) é assertiva, no modo como resume o ponto de situação dos desenvolvimentos alcançados, quando diz que a “resiliência é mais do que uma metáfora, mas é menos que uma teoria, esta perspectiva, pode ser melhor descrita como uma estrutura conceptual”.

São várias as abordagens críticas feitas às inconsistências que este campo teórico (será, a seu tempo, definido como paradigma) ainda encerra (não obstante o seu desenvolvimento recente) trazendo ao de cima, pontos de grande indefinição. O pressuposto assumido pela visão ecológica, a partir do qual se pode defender que a resiliência apenas pode ser detetada quando o sistema sofre um distúrbio, é um exemplo disto. Consequentemente, se não houver choque, não parece existir forma de saber se o sistema é, ou não, resiliente. Outro aspeto crítico centra-se na leitura determinística, que se transpõe para os ciclos evolutivos (crescimento, conservação, declínio, reorganização). Descora-se assim o papel da governação, do planeamento e da gestão, enquanto características dos sistemas sociais, que não podem ser observadas nas leis que dirigem os sistemas ecológicos. Daqui decorre a fragilidade que assume as extrapolações diretas das leis que governam os sistemas naturais para as várias estruturas de organização social, que por maioria de razão, regulam os sistemas urbanos.

Refira-se que a geografia tem descorado a adoção do referencial teórico da resiliência. Só recentemente a ciência regional e a geografia económica tem desencadeado esforços para operacionalizar os desenvolvimentos teóricos da resiliência (Martin, 2011), quer pelo lado da abordagem mais próxima da engenharia (retomar as trajetórias de origem), quer pela conceção da biologia (procurar novas posições de equilíbrio, eventualmente adotando novas trajetórias) e mais recentemente, indagando as dimensões que permitem períodos longos e ininterruptos de desenvolvimento (dita resiliência evolutiva).

A ideia de resiliência, na perspectiva evolutiva, é assim mais facilmente aceite pela geografia económica onde têm relevo autores como Boschma e Martin (2007, 2010a), Simmie e Martin (2010), citados por Martin (2011). Admite-se o racional de que os grandes choques podem comportar uma componente formativa observável nos padrões de mudança, que os espaços económicos desenham com o passar dos tempos. O autor relaciona o crescente interesse por esta componente da resiliência com a crise financeira e sequente crise económica, iniciada no verão de 2008. Neste contexto, o referencial da resiliência apresenta utilidade, quer pela observação do comportamento das diferentes regiões à crise em si mesma, quer na apreciação

dos impactos que as implementações de políticas de austeridade têm produzido em economias locais.

Diversidade, flexibilidade, governação, ou capacidade de aprendizagem presente e passada, modularidade e autossuficiência são colocadas como variáveis independentes nos estudos da resiliência económica. Não raras vezes, uma conjugação de várias é utilizada para explicar diferenças de adaptabilidade, verificadas em regiões, cidades ou comunidades. Uma região resiliente será aquela em que os mercados e as estruturas de governação locais se adaptam continuamente para mudar as condições ambientais e, só quando esse processo falha, não raras vezes produto de intervenções desacertadas, o sistema desencadeia alterações estruturais (Swanstrom, 2008, citado por Hassink, 2010).

Martin e Acss (2011) argumentam que é necessário considerar pelo menos quatro dimensões para observar resiliência económica regional aos choques impostos por períodos de recessão. Os autores consideram para o efeito, a resistência, a recuperação, a renovação e a reorientação. Explicitando: não é plausível que uma região industrial preserve, sem oscilações, o emprego e, demais aspetos, inerentes à distribuição de outputs que gera, a não ser que as mudanças se processem continuamente. Resumidamente, “a resiliência de uma economia não é uma característica estática, pelo contrário, configura um processo dinâmico, influenciado, quer por choques de grande impacto, quer por tensões constantes que forcem alterações estruturais e mudanças incrementais permanentes” (Martin, 2011, p. 36).

Se esta abordagem da geografia económica serve para centrar o foco na resiliência evolutiva o nosso campo de análise é a cidade e os contornos do processo de urbanização que nela tem lugar. Confrontando-se as variações nas tipologias, formas/padrões de equidade com as trajetórias de desenvolvimento, adotando para o efeito, o incremento/contração da margem de escolha das famílias. Assim, o presente estudo, apesar de extrair componentes da abordagem recentemente desencadeadas pela geografia económica, procurará fundamentos na discussão teórica em torno da urbanização e do nível de resiliência que incorpora. Vejamos algumas abordagens contributivas para clarificar o foco da questão.

Equacionando o sucedido nos EUA pós verão de 2008, Karlenzig (2010), associa a expansão urbana que marcou grande parte das cidades norte-americanas nas décadas anteriores à eclosão da crise, a uma tendência para valorizar a “cidade verde”. O subúrbio, ou, como defende o autor, o “*exurb*” materializado na criação de pequenas cidades localizadas fora das grandes metrópoles (a distâncias que podem chegar a 80 km), mantendo, contudo, total

dependência destas. Este tipo de urbanização ocorreu em espaços agrícolas, áreas húmidas, desertos, florestas, ou em espaços que albergavam outros tipos de habitats sensíveis.

Não se consideram questões como: sentido de comunidade, existência de empregos ou infraestruturas. Caracterizando as incidências do processo, o autor refere que “ainda mais do que os subúrbios estabilizados, os *“exurbs”* são desenhados exclusivamente pelas necessidades do automóvel, reclamando amplos corredores para acessos e estacionamento. Um outro (relativamente novo) tipo de subúrbio é o que designa *“boomburb”*. Estas aglomerações de crescimento explosivo, apresentam-se com populações superiores a 100.000 residentes, manifestando nos últimos 10 anos, taxas de crescimento de 2 dígitos” (Karlenzig, 2010, p. 3). Os desafios que este tipo de urbanização enfrenta, com o colapso do mecanismo que a alimentava (valorização exponencial do preço do parque imobiliário), são enormes e envolvem, primeiramente, ensaios de reversão dos modelos ditos *“out-green”*. Exemplos de cidades como Portland, Oregon e São Francisco, são destacados pelo autor, pelo esforço que estão a desenvolver na proteção dos espaços agrícolas de proximidade. Estratégias desta natureza difundiram-se nos EUA, mas também em muitas outras cidades do mundo, reconhecendo-se contudo que metas do tipo crescimento inteligente (*“grow smarter”*), não se afiguram suficientes. Emerge a necessidade de conferir resiliência às cidades de modo a que possam enfrentar os desafios económicos, sociais e ambientais do século XXI. Tais desafios não encontram precedentes na história (Karlenzig, 2010).

As áreas de expansão, particularmente as tipologias periurbanas, são também abordadas pelo racional da resiliência por Thapa, S., Marshall, F. e Stagl, (2010). Estes autores dão conta de que as transformações nos territórios periurbanos são, por definição, dinâmicas, resultando da influência de dois sistemas: o rural e o urbano. A abordagem da resiliência é utilizada para explorar a complexidade dos interfaces que ocorrem no contexto periurbano, possibilitando uma interpretação passível de posicionar os diferentes grupos de atores, as mudanças que afetam as comunidades, os indivíduos e as variáveis que capacitam as comunidades para lidar com as mudanças.

Com reflexos em múltiplas escalas (espaciais e temporais), a urbanização é um processo dinâmico e complexo (Alberti *et al* 2003 citado por Resilience Alliance, 2007). A estrutura de pensamento que subjaz à implementação da sustentabilidade congrega conceitos como estabilidade, gestão da mudança e controlo do crescimento. Ahern (2011) designa esta abordagem como “mentalidade à prova de falhas”. Apesar de pouco adotado pelo planeamento urbano, os desenvolvimentos recentes, na abordagem aos processos de

mudança, disrupções, incertezas e adaptabilidade, fizeram emergir a “ciência da resiliência” como campo de investigação definido pela: capacidade que os sistemas comportam para se reorganizarem e recuperarem de mudanças e disrupções abruptas, sem catapultarem as suas estruturas para estados indesejados. Noutras palavras, implica que os sistemas estejam “preparados para falhar” (Ahern, 2011).

A resiliência de um sistema urbano (ou de uma cidade nele integrada) será a capacidade de aproximação gradual às condições de mudança. Esta perspetiva afasta-se da interpretação da ecologia e, porventura ainda mais, da aceção da engenharia que remete a ideia de resiliência urbana para a competência que o sistema urbano detém (ou não) de retomar o equilíbrio, depois de um episódio disruptivo. Certamente que esta perspetiva não serve à interpretação extensiva dos processos que dirigem as transformações que têm lugar nas cidades e, de uma maneira geral, nos espaços urbanos, na medida em que estes territórios experienciam, invariavelmente, mudanças continuadas ao longo da sua história (Pickett, Cadenasso e Grove, 2004).

Lawrence Vale e Thomas Campanella (2005) citados por Chelleri (2012, p. 295) argumentam, que as cidades são “a construção humana mais durável”. De facto como estes autores fazem notar que são conhecidas cidades que foram saqueadas, bombardeadas, inundadas e outras que enfrentaram períodos de fome e até algumas que foram derrubadas. Todavia, quase todas, renasceram de novo acompanhando o mito de fénix. Abundam na história, os casos de recuperação de cidades, ao passo que, entre 1100 e 1800, apenas se registaram 42 ocorrências de cidades abandonadas (Chelleri, 2012a).

Se, o campo de análise assentar na recuperação das estruturas das cidades que foram destruídas ou debilitadas, as propriedades de elasticidade que a engenharia conferiu à resiliência servem para observar tais processos. Todavia, a cidade é um organismo com mais facetas. Mesmo em casos de destruição total, algumas das suas componentes podem manter-se intactas, como por exemplo, a memória que delas exista ou se venha a construir. Pompeia é um desses casos (Chelleri, 2012a).

Não sendo essa a abordagem que se adota neste estudo, a questão mais aproximada ao rumo traçado, seria: quais os grupos e quais as áreas que perdem menos, quando as cidades são expostas a choques? Ajudando a esta compreensão e estabelecendo uma ponte para a interação entre resiliência e vulnerabilidade. Embora ainda na esfera da dialética do equilíbrio Ballard-rosa (2010), analisa o processo de recuperação de Nova Orleães pós furacão Katrina. O autor identifica comunidades que foram capazes de se adaptar antecipando o impacto da

tempestade enquanto outras, por exemplo as que residiam no centro da cidade, desprovidos de opções de transportes (individuais ou públicos), foram forçados a enfrentar os maiores efeitos.

Catalisando o problema, as áreas mais pobres eram as que estavam mais expostas às cheias. É dito que não há nada de “natural”, no facto de as populações mais desprotegidas viverem em áreas da cidade mais afetadas por estes fenómenos. Numa ligação clara às questões que mesclam vulnerabilidade com resiliência, o autor afirma que “nós produzimos as nossas geografias de exclusão, produto da desigualdade no acesso a recursos (de todas das naturezas), desaguando em padrões de pobreza e vulnerabilidade”(Ballard-Rosa, 2010, p. p.179)

iv PROBLEMA E MODO DE O ABORDAR

Na conceção deste estudo, assume-se como pressuposto que o nível de resiliência (ou de vulnerabilidade) dos sistemas urbanos decorre dos princípios que orientaram o processo de urbanização observáveis, nas configurações (sociais, económicas, morfológicas, de governação) resultantes. Atendemos assim à cadeia de relações entre processos, formas e funções associadas à estruturação do território, nomeadamente as que mais diretamente influenciaram as condições para, e a consistência da, prosperidade dos sistemas urbanos.

Encara-se a possibilidade de reinterpretar o desenvolvimento urbano à luz do paradigma da resiliência evolutiva na medida em que a capacidade de sustentar um percurso de desenvolvimento terá na base o que o modelo territorial implantado propicia às populações. A investigação entronca num conjunto de princípios que irrigam (ou drenam) padrões de acessibilidade a recursos (sociais, económicos, educativos, serviços públicos, sentidos de pertença), uma vez que estes interferem com a repartição das oportunidades que o processo de urbanização proporciona (enquanto causa ou consequência) às comunidades urbanas. Ou seja: de que modo, o modelo territorial, configurador dos sistemas urbanos, interfere na repartição dos recursos disponibilizados às populações? Em última análise, como é que tal interfere nos padrões de qualidade de vida, sendo também este um eixo preponderante na resiliência evolutiva.

A questão, de fundo, pode ser formulada das seguintes maneiras:

- i quais os fatores de tração e durabilidade do desenvolvimento urbano? e/ou, o que resguarda os sistemas urbanos das (e nas), crises?**

O equacionamento conjunto destes campos de investigação pressupõem um roteiro que permita entender os processos e isolar fatores explicativos, de modo a orientar as políticas e as práticas de planejamento regional e urbano, no sentido de preparar os territórios para antecipar, contornar e ultrapassar situações de crise, diminuindo a sua vulnerabilidade e aumentando a sua capacidade de resiliência.

Sendo estas as questões que orientam este programa de investigação, propomo-nos a levar a efeito uma leitura agregadora transposta para uma pergunta com capacidade de conferir coerência e operacionalidade (teórica e empírica) à abrangência do problema. Para tal, centramos a investigação nas relações entre duas dimensões: estruturas territoriais (processos, funções e formas resultantes); e, resiliência urbana. Interpelando conjuntamente, estas duas dimensões, a investigação procura também responder aos sentidos da questão:

ii a resiliência territorial pode ser identificada, pode ser medida?

A jusante, tomamos conta de uma terceira questão, passível de equacionar as dimensões do planejamento (urbanização, gestão e governação), dos sistemas urbanos:

iii qual a geografia da resiliência à crise pós 2008 (no sistema urbano nacional e depois no sistema urbano do Oeste)?

Confrontam-se aqui as questões da urbanização pela dimensão da qualidade do processo (partindo da premissa de que quanto mais resiliente, melhor serve à população, nos seus diferentes estratos, mas também no seu conjunto) com a sua capacidade de permanência no tempo, respondendo com adaptações constantes aos desafios que a evolução dos assentamentos coloca, em concreto, os que têm lugar nos sistemas urbanos. Consideram-se também os processos que acrescentam, ou subtraem capacidade de desencadear, ininterruptamente, melhorias na qualidade de vida urbana.

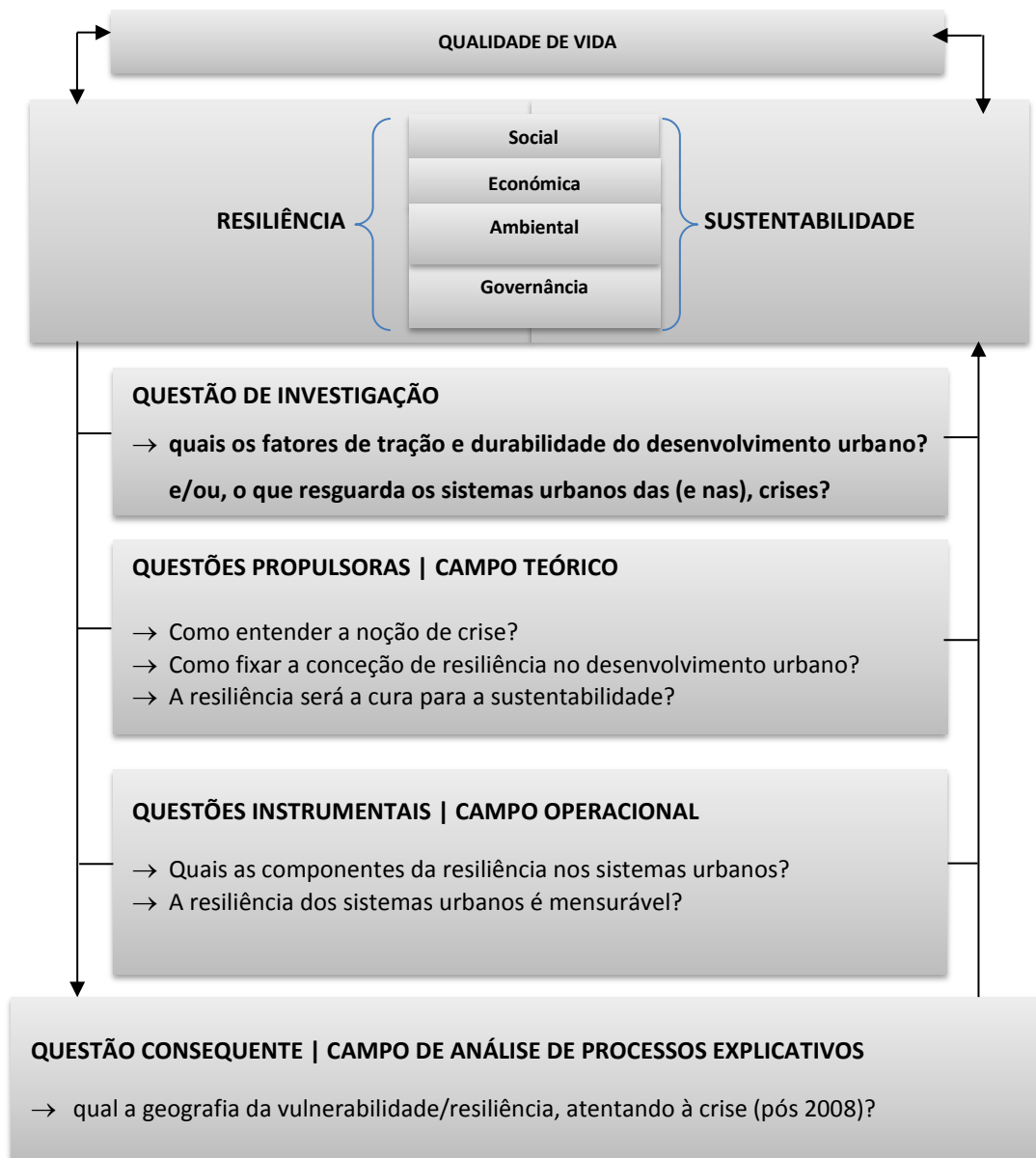


Figura 0.1 Ossatura da investigação

Colocado o problema sob a forma de uma questão principal e definidas as questões coadjuvantes, convoca-se para o confronto causal entre as dimensões – estrutura do território e resiliência dos sistemas urbanos - um racional onde se admite que a condição para se conseguir atingir (e sustentar), a longo prazo, um processo de desenvolvimento urbano é a repartição equitativa de oportunidades pelas populações. Isto é: os padrões de qualidade de vida proporcionados. Tal pode ser potenciado, ou estrangido, pelas incidências do processo de urbanização, pelo arranjo das funções e pelas formas urbanas resultantes.

Consequentemente, o percutor da resiliência evolutiva das cidades será em última instância, a difusão do acesso aos fatores que propiciam qualidade de vida urbana.

Centrado nos espaços urbanos, o estudo desenvolve leituras cruzadas sobre três campos teórico-conceituais: i) crise; ii) resiliência; iii) sustentabilidade. Do encontro destes elementos, compõem-se a estrutura da investigação, que por sua vez se deslinda nas diferentes partes que compõem o corpo deste texto.

O grupo de perguntas, a montante e a jusante da questão de investigação, encontra-se formulado no esquema da figura 0.1. Organiza-se a estrutura deste estudo a partir da questão de investigação, que perpassa todo o trabalho. As questões propulsoras compõem o campo teórico (desenvolvido no primeiro capítulo). São os limites definidos nesta parte que impulsionam as seguintes, corporizadas nas questões instrumentais (resolvidas no capítulo 2) e na questão consequente (tratada nos capítulos 3 e 4) que reproduz a análise de processos explicativos (estruturas, conjunturas, causas, efeitos, impactos).

São as famílias os sujeitos da análise considerados nesta investigação, uma vez que se considera que a espacialização das suas escolhas é influenciada, pelo acesso ao rendimento, à habitação, às amenidades, dialogando com as componentes da forma, e do modo, em que decorre o processo de desenvolvimento urbano. Numa cidade onde as escolhas decorrem no seu grau máximo de liberdade, a equidade seria maximizada e por conseguinte a capacidade de desencadear ininterruptamente adaptação incremental, atingiria níveis elevados. Numa posição diametralmente oposta, posicionar-se-á uma cidade onde as escolhas são seletivas. Desta feita, é estrangulada a equidade e o potencial de resiliência evolutiva revela-se enfraquecido, ou seja, a cidade apresentar-se-á vulnerável.

Procurar fatores que sustentem desenvolvimento urbano duradouro é o gatilho da investigação, que se desdobra no processo contrário, ou seja, como identificar elementos que protegem os sistemas urbanos de (ou em) situações de crise? Para dar corpo a esta premissa abrangente, buscam-se balizas teóricas para enquadrar as noções de crise, de resiliência, de sustentabilidade e de sistema urbano. Este referencial abre caminho para que se identifique resiliência nos sistemas urbanos, que se definam as componentes mais relevantes e que se estruture um modelo de avaliação, aplicado em várias escalas e recorrendo a dois níveis de desagregação (um fazendo uso de matéria estatística recolhida em fontes oficiais e outra assente nos resultados de informação resultante de trabalho de campo).

O roteiro da investigação fixa a análise em três escalas, Portugal Continental, sistemas urbanos e sistema urbano do Oeste. Baliza-se o foco em 4 componentes correspondentes às estruturas social, económica, urbana e da governância. E, procuram-se efeitos na acessibilidade às fontes de rendimentos, à habitação, aos serviços públicos e à profundidade do envolvimento cívico (figura 0.2).

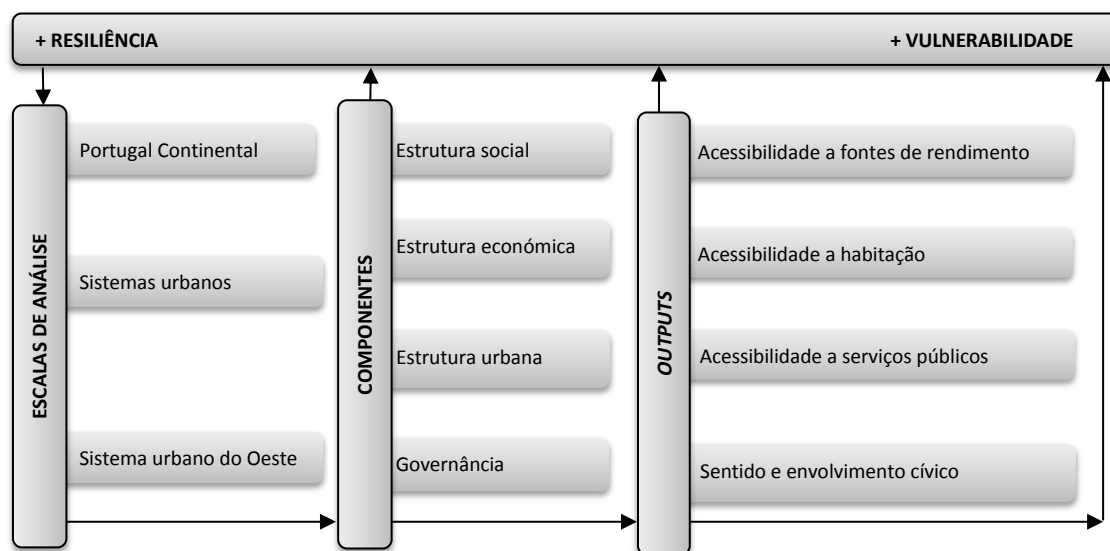


Figura 0.2 Matriz de análise

Em suma, o corpo deste trabalho é composto por 3 capítulos, precedidos por uma introdução e encerrados com uma conclusão. No primeiro bloco, desenvolve-se um quadro teórico direcionado para refletir em torno dos conceitos de crise, de resiliência e de sustentabilidade, procurando-se pontes entre estes três campos e escorando a opção pelo paradigma da resiliência para perspetivar o desenvolvimento urbano, considerando a vulnerabilidade que incorporam face a crises, disrupções e constrangimentos que bloqueiam, ou introduzem inflexões, nas trajetórias de evolução.

O segundo capítulo é dedicado a identificar vulnerabilidade/resiliência territorial. Nesta parte reúnem-se os domínios mais comumente associados à resiliência dos sistemas urbanos, atentando às componentes ambiental, da governação, económica e da estrutura urbana. Faz-se um percurso pelas métricas usadas para avaliar vulnerabilidade e resiliência nos sistemas urbanos, identificam-se índices de vulnerabilidade, índices de resiliência, índices de declínio urbano, métricas para identificar impactos da crise em curso, mantendo a referência aos campos temáticos referidos. Depois de analisado o resultado deste levantamento (438 indicadores) desenvolveu-se um modelo para avaliar a Resiliência e a Sustentabilidade em Sistemas Urbanos (MARSSU). Decantam-se para esta matriz as indicações recolhidos nos 18

modelos estudados, no que toca aos princípios adotados, às componentes temáticas e às variáveis escolhidas.

Com esta estrutura, desenvolve-se a terceira parte, onde se aplica o MARSSU na escala de Portugal Continental, num primeiro momento. Apresentam-se os impactos da crise por componente temática (atentando aos indicadores de cada uma) e considerando o resultado agregado. Na segunda parte deste capítulo, faz-se um breve levantamento da espacialização dos sistemas urbanos, recorrendo à forma como são representados nos respetivos PROT's. É sobre esta base que se avaliam os impactos da crise, especificamente nos aglomerados de concelhos que compõem os espaços de maior dinâmica urbana (sistemas urbanos metropolitanos e não metropolitanos).

Na última parte, aprofunda-se a metodologia e a escala de avaliação dos impactos da crise (pós 2008). A metodologia compreende o desenvolvimento de um inquérito onde se esmiúçam as componentes de avaliação, definidas no capítulo 2 e aplicadas no capítulo 3. Este guião compreende 60 questões que reproduzem estas componentes temáticas. Entrevistamos 378 famílias, reunindo-se informação sobre o modo como a crise implicou transformações na vida de 1028 indivíduos distribuídos, proporcionalmente, pelas 4 cidades da NUT III Oeste (Alcobaca, Caldas da Rainha, Peniche, Torres Vedras).

O tratamento da informação demonstra padrões diferenciados no modo como estas cidades aumentaram a sua vulnerabilidade, por efeito do processo de crise em curso. Jogando com variações na análise entre os resultados apuramos, para o sistema urbano no seu todo e os quatro centros urbanos vistos individualmente resultados concretos sobre o aumento da vulnerabilidade, no acesso a fontes de rendimentos, no acesso a formas de mobilidade, à habitação, aos serviços públicos essenciais (saúde e educação), bens de consumo, confiança e inserção na comunidade. Avalia-se os contextos de partida (pré-crise) e o modo como estas cidades (por via das mudanças sinalizadas pelas famílias) se tornaram mais vulneráveis face ao contexto de regressão do país, e do sistema urbano em que se integram.

Viabiliza-se assim, a identificação de fatores que comprometem o processo de desenvolvimento destes centros urbanos, os que amenizam impactos maiores e quais as cidades que acusam mais, uns ou outros.

CAPÍTULO 1 CRISE, RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE NUM QUADRO TEÓRICO

1.1 RESILIÊNCIA VERSUS COLAPSO E CRISE NA ANTECÂMARA

1.1.1. CRISE EM SI MESMA

A boa parte dos acontecimentos contemporâneos é acrescentado o dístico “crise”. Crise de valores, crise de legitimação, crise da democracia, crise do estado social, crise do capitalismo, crise das dívidas soberanas, crise energética, crise ecológica, crise urbana, etc. Existe uma sobreutilização do termo, assistindo-se a múltiplas associações entre as concepções de crise e todo o tipo de fenómenos.

Antes de se discutir o conceito, importa dizer que a crise é uma construção social (Sugrue, 2005). Crise afirma-se como algo que bloqueia o progresso, fazendo perigar um tipo de existência, ou apontando para uma situação crítica onde todas as possibilidades se podem abrir ou, eclipsar. Do espectro de possibilidades, não se pode arredar a criação da abertura para o início de novos ciclos, reposicionar trajetórias, mudar de modelos.

Ampliando um pouco o espectro da discussão, pensemos, por exemplo, no uso que a medicina faz da noção de crise. Neste campo, crise surge associada a situações de doença, mais propriamente, quando o organismo debilitado perdeu a capacidade de responder por si próprio. Perante esta irregularidade, os sistemas que compõem o organismo manifestam falências que se traduzem em sintomas que, por sua vez, configuram uma, ou múltiplas, patologias. Neste exemplo, os efeitos da crise configuram situações objetivas.

Partamos então da hipótese em que o organismo sofre uma agressão proveniente do meio envolvente (pode ser, por exemplo, um agente contagioso), manifestando-se no desvio do seu funcionamento face aos parâmetros normais. Tais parâmetros (e respetivas manifestações de “anormalidades”) podem ser medidos empiricamente. Desta situação, admitamos, pode ainda resultar um quadro em que o doente tem consciência do seu estado e, por tal, reporta informação que permite detetar indicadores do desalinhamento face aos padrões normais de funcionamento. Todavia, não raras vezes, os episódios de falência são de tal ordem que implicam a subtração de consciência, inviabilizando o funcionamento de partes do seu metabolismo. Neste caso ultrapassar a crise implica libertar os bloqueios que paralisaram

essas componentes do sistema (Habermas, 1976). Poder-se-á então dizer que a crise aumenta a sua magnitude à medida que o sistema, sobre o qual incide, vai perdendo capacidade de por ele próprio gerar soluções para a ultrapassar.

Pensemos agora no modo como a dramaturgia elabora sobre os quadros de crise. O efeito trágico que é provocado por uma fratura carrega a ideia de crise para o centro do palco. A profundidade da tragédia recai sobre uma qualquer existência, estilhaçando, a dado momento, o percurso de um personagem, de uma comunidade, de um contexto social e/ou territorial. Dos ensinamentos que os gregos nos legaram nesta matéria, somos levados a olhar para a crise com os olhos com que Édipo encarou a sua tragédia. No foco que nos contextualiza está uma peste que dizima a cidade-estado de Tebas. Édipo luta (ingloriamente), contra a peste pelo que é levado a acreditar que só conseguirá ultrapassar a crise que assola a cidade, se conseguir identificar as razões que estão na sua origem. Empreendendo um caminho para o autoconhecimento, este personagem da mitologia grega acaba por descobrir que a tragédia que dizima Tebas germina dos seus próprios erros.

Temos pois um exemplo de um fenómeno que faz perigar a existência de uma cidade. Neste caso procurar as suas causas, centrando-se exclusivamente em fatores intrínsecos é a forma encontrada, no enredo desta fábula, para resolver o drama. Doença ou tragédia são dois filamentos diferentes, porque assim o são no contexto em que são gerados. Outros há que juntar, para se obter um panorama mais composto sobre as definições de crise.

Há que observar uma extensa plêiade de termos que remetem para causas, para consequências ou para variações de misturas entre ambas. Previsibilidade, imprevisibilidade, obstáculo, problema, punição, oportunidade, ou ainda “mal necessário”, são alguns dos vocábulos utilizados. Ver a crise como um obstáculo inviabiliza a possibilidade de se perspetivar estes eventos como ocasiões de absorção de aprendizagens, encarando-os apenas como barreiras a remover do caminho. Entender a crise a partir da dicotomia contrariedade/oportunidade, segundo (Mckendree, 2011), abre caminho para a renovação. Renovação implica, aprendizagem, compromisso e ética na comunicação (na representação). Implica ainda considerar que a prospetiva prevalece sobre a retrospectiva. Por outro lado, associar a crise à ideia de “mal necessário” parece opor-se à leitura da crise como um obstáculo, uma vez que se admite a bondade dos efeitos da crise na “limpeza” de “vícios” que estorvam o bom funcionamento dos sistemas (Mckendree, 2011).

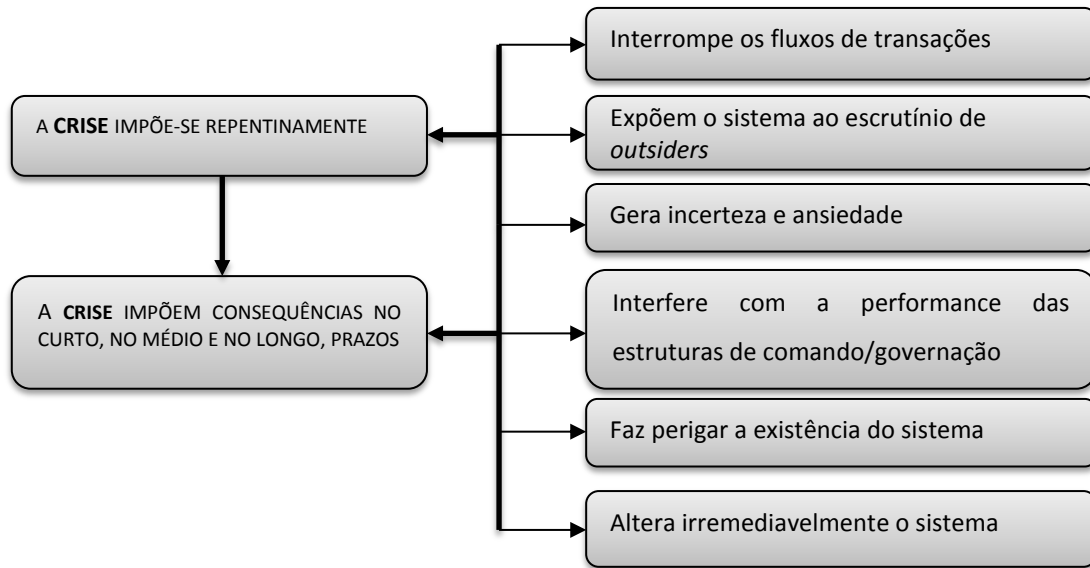


Figura 1.1 Efeitos de crises repentinas e prolongadas; adaptado de Mckendree (2011)

Crise interrompe fluxos de transações, abala as estruturas de comando e de governação expondo-as a atores externos, acrescenta incerteza e ansiedade, compromete a existência do sistema e, no final, altera irremediavelmente a configuração do sistema (figura 1.1). A dilatação de cada um destes mecanismos é tanto maior, quanto mais repentina for a sua eclosão e mais distendida for a sua duração.

Crise representa um evento não usual de grande magnitude e com efeitos negativos que inflama os riscos, provoca estragos e vulnerabiliza os sistemas expondo-os a mais e mais, perdas. Traduz, descrições de constatações, porque factuais, mas também evoca cenários percecionados. Por aqui, desaguamos no lado da crise, que implica uma percepção, algo que antecipa eventos com contornos dúbios, fazendo desabar o edifício de expectativas que os atores, envolvidos no desenvolvimento dos territórios, constroem paulatinamente. Este estágio de expectativa, face a algo negativo associado ao devir, traz consigo bloqueios no progresso da comunidade assim envolta em tal neblina (Mckendree, 2011). Trata-se pois de um conceito complexo que tenta reproduzir a sua própria complexidade tecida com intrincada cadeia de relações.

Dar forma à abrangência de enfoques que a crise atrai sobre si, é tarefa difícil. Não menos difícil será se se pretender circunscrever as dimensões da gestão das crises. Com efeito, para tal terá de se aglomerar as questões da gestão do risco face a determinado tipo de crise, com as da gestão da crise e da resposta à crise quando esta ocorre, e todos, com a gestão da comunicação da crise. Estão aqui misturadas diferentes texturas da crise. Gerir o risco

pressupõe um cálculo de vulnerabilidade que, por exemplo, tendo em mente a ótica da proteção civil, reproduz a existência de um determinado nível de predisposição para o desastre.

Nasce aqui uma linha de discussão, que será desenvolvida mais detalhadamente em pontos seguintes. Esta linha rapidamente se divide em duas. Uma advoga que a resiliência é simplesmente o avesso da vulnerabilidade (que pode desaguar em crise), outra, defende que, a resiliência é um tipo de “*output*” que qualifica a resposta à crise (Ficenec, 2010). Gerir a crise desloca a atenção para o antes, o durante e o depois do fenómeno que lhe dá início, remetendo, para avaliações do tipo, “*ex-ante*,” “*on-going*” e “*ex-post*”. Gerir a resposta à crise por sua vez, clama por instrumentos de contenção, evitando que alastre, impondo-lhe um limite. Gerir a comunicação, alinha-se também com a prerrogativa da contenção porém, trabalha-a a partir dos conteúdos e dos modos mais adequados de fazer chegar informação aos diferentes atores (Mckendree, 2011).

Outra cambiante é-nos dada pela leitura cíclica que recorrentemente se produz sobre o progresso das sociedades, quando se pensa a partir da variação de recursos disponíveis (por via da sua gestão e acumulação), da capacidade de produção (fruto dos avanços tecnológicos e dos processos de organização do trabalho) ou da dinâmica da procura (acionada ou retraída pela arquitetura conferida aos mecanismos de transferência de capital do ciclo de produção, para as famílias), a crise aparece como sendo a face lunar num processo evolutivo. Várias são as explicações para o surgimento dessas formas de retenção, inversão ou, no extremo, colapso de um qualquer projeto de sociedade em construção.

Todavia a primeira explicação para o que se convencionou chamar, nos dias de hoje, crise sistémica, crise económica ou crise social, de acordo com Habermas (1976), é-nos oferecida por Karl Heinrich Marx (1818-1883). Pioneiro da aproximação sistémica, Marx define crise como um estado de degradação da capacidade para resolver os problemas ameaçadores da existência de um dado sistema. Quer isto dizer que, em situações de crise, o sistema social depara-se com um cenário de incapacidade para inventar soluções. No extremo, esta situação pode conduzir à desintegração.

A eclosão das crises nos sistemas sociais (e por maioria de razão, nos sistemas urbanos), não pode ser vista como ocorrência, mais ou menos accidental, que se manifesta na sua estrutura. Pelo contrário, estas circunstâncias serão melhor entendidas (um pouco como na tragédia de Édipo) como efeitos estruturais intrínsecos aos sistemas que, em determinada conjuntura, manifestam incompatibilidades inviabilizadoras da sua integração hierárquica e de geração de

complexidade organizada, colocando em crise o funcionamento dos mecanismos que lhe asseguram a existência (Habermas, 1976). Decorrente desta prerrogativa, é necessário considerar a viabilidade de se poder apartar, num sistema urbano, aqueles que serão os elementos centrais, dos “acessórios”. Dizer que os primeiros são os que garantem a sua identidade, ajuda, mas não resolve a questão. Importará de seguida definir limiares a partir dos quais se considera que se mantém, ou se perde, a identidade. No caso de um organismo específico, o problema é de fácil resolução, na medida em que este terá limiares espaciais e temporais “ótimos” associados à sua existência. Porquanto, tais limiares são traduzíveis para valores empíricos, além dos quais o organismo *x* ou *y* não sobrevive.

Retirando consistência a muitas das análises produzidas, a linearidade assinalada acima, assenta bem num organismo isolado, mas não é verificável nos sistemas complexos, como o são as estruturas de organização de fluxos, próprias dos sistemas urbanos. Não está em causa a simplicidade ou a dificuldade do seu funcionamento. Linearidade é uma característica das linhas retas que, por definição, não têm desvios, são “bem comportadas”. Na sua contracapa, a não-linearidade anda mais próxima do imprevisível, dos comportamentos inexatos que, na verdade são praticamente associados a quase todos os sistemas. Não obstante este facto, quase toda a ciência atual assenta em raciocínios lógicos lineares, a partir dos quais o mundo “naturalmente” se organiza. Morgado e Rocha, (2006, p. 4), desmontam este racional da seguinte forma: “uma bola chutada com o dobro da força adquire o dobro da velocidade, ou um buraco com o dobro do tamanho leva o dobro da água. Se isto não fosse verdade então como seria possível prever alguma coisa? Para surpresa de muitos o estado natural do mundo é não linear, a linearidade é apenas uma aproximação”.

Nos sistemas complexos, as combinações possíveis de modos de funcionamento são múltiplas, compondo uma emaranhada teia de relações que por sua vez interferem, quer com o posicionamento dos valores “ótimos” de funcionamento, quer com os limiares a partir dos quais se alteram, irreversivelmente, os mecanismos de controlo. Casos em que os limiares são ultrapassados implicam a reconfiguração da matriz identitária do sistema urbano. Guinam para aqui as noções de auto-organização, não-linearidade, interação ordem/caos e propriedades emergentes (Morgado e Rocha, 2006).

Modificações profundas tanto podem ser vistas como processos de aprendizagem, como podem ser entendidas, enquanto estádios de dissolução condizentes ao colapso do sistema (Habermas, 1976). Resolvida a crise, por uma ou por outra via (aprendizagem traduzida em adaptação ou dissolução convertida em colapso), manter-se-á a interrogação: assistimos ao

surgimento de um novo sistema, ou consumou-se a regeneração do sistema precedente? Uma vez que nem todas as mudanças serão detonadas por uma crise, a questão remete, de novo, para que se circunscreva a definição de crise.

Habermas (1976) dá um contributo relevante nesta matéria, quando estabelece a diferença entre crise e distúrbio. Concordando com o autor, podemos considerar que estamos perante uma crise quando os membros de uma sociedade experienciam alterações estruturais, de tal modo profundas que se desencadeia a percepção de que tanto a existência como a identidade social estão em jogo. Ou seja, a crise traduz-se na desintegração das instituições sociais (Habermas, 1976, p.3). Por seu lado, um distúrbio assinala um impasse, ou uma fase de indefinição no processo de integração social. Dito de modo diferente, quando os fundamentos basilares das estruturas normativas estão na eminência da rutura, a sociedade confronta-se com um distúrbio (Habermas, 1976, p.3).

O esforço de destrição dos conceitos que estabelecem relações de vizinhança com a ideia de crise ganha em se considerar o contributo que os historiadores podem dar. Neste campo do saber é comum proceder-se à clarificação do que são simples alterações estruturais, revoluções e colapsos desencadeados em impérios, estados ou outra qualquer entidade representativa de uma sociedade ou comunidade. Revolução americana, revolução francesa, revolução industrial ou (na escala Lusa) revolução dos cravos, são alguns dos marcos históricos que assumiram a força da designação por forma a com ela se assinalar uma mudança profunda, culminado numa transfiguração completa de um código de valores que geria a sociedade.

O confronto direto e inevitável com um novo início é próprio dos eventos, que a história convencionou designar por revolução. Claro está que uma revolução decorre de uma crise profunda. Isto é, pouco tem que ver com uma mera mudança de circunstâncias incapaz de alterar o curso da história que não reclama um recomeço, remete apenas para uma fase diferente do ciclo (...) (Arendt, 1963, p. 21). Todavia, não se poderá enjeitar outro tipo de revoluções, que sendo mais sorrateiras, nada de discreto têm nos efeitos que provocam.

A este propósito, Orlando Ribeiro (1945), clarificando as razões da dispersão do povoamento português, não deixa passar despercebida uma dessas transformações: sorrateiras mas revolucionárias. Chama-lhe a “revolução do milho”, advogando que desde a conquista romana, nenhuma outra alteração produziu efeitos tão profundos como os que resultaram da introdução desta cultura no território nacional. E enumera: “grandes arroteias, suspensão dos pousios, aumento da área regada pela construção de socalcos, agricultura intensiva, variada,

minuciosa, declínio do pastoreio por falta de espaços abertos à deambulação dos rebanhos, separação definitiva do campo e do bosque, maior iniciativa no trabalho familiar, decadência irreversível do espírito de comunidade, individualismo que se traduz no parcelamento da terra, na multiplicação de sebes, muros e divisórias e na disseminação de habitações”. Conclui: “tudo o milho favoreceu, permitiu ou provocou” (Orlando Ribeiro, 1945, p. 122). É este o caso de uma “variável de progressão lenta” que transforma amplamente a estrutura do sistema, por oposição à ação das variáveis de difusão rápida, próprias e recorrentes, nos sistemas dinâmicos. Não raras vezes se defende que, a ação das primeiras (as lentas) é mais impactante, produzindo transformações que inviabilizam, definitivamente, o retorno do sistema ao ponto de partida, marcando uma destabilização irreversível que produzirá, a jusante, uma outra matriz na paisagem (Carpenter et al. 2001).

A componente social encontra relação com a ideia de revolução apenas na modernidade, quando se coloca em causa o facto, até então aceite como “natural”, de que a pobreza é parte integrante da condição humana. Tal preceito é substituído pela convicção de que “a vida na terra pode ser abençoada pela abundância em vez de ser amaldiçoada pela escassez” (Arendt, 1963, p. 21). Tal modificação na conceção face ao modo de conceber a condição humana “was prerevolutionary and American in origin” (Arendt, 1963, p. 21). O ponto de rutura, assinalado pela autora, ocorre quando se abandona, irreversivelmente, a matriz que interpreta o mundo a partir da “natural” separação, que até então se fazia, entre ricos e pobres.

Seguindo a argumentação de Arendt (1963), o efeito revolucionário desta transformação é o elemento percussor que viabiliza a revolução francesa. Por esta perspetiva é-nos sugerido que o sistema social alienou a sua identidade quando, no decurso de um salto geracional, os que herdaram, deixam de se reconhecer no quadro de convenções dos que herdaram. Tomada como definição de crise, tal conceção obriga a partir em busca do que poderá ser o desligamento face a uma configuração de identidade social. Uma crise de identidade social manifesta-se quando se avolumam problemas de liderança ou, dito de outro modo, de sustentação das representações.

Haverá um ponto em que a profundidade das roturas sociais e de representação inviabilizam a atuação dos mecanismos de estabilização num sistema social? Esta questão conduz-nos à discussão que coloca em perspetiva os conceitos de crise e de colapso.

CRISE OU COLAPSO

Porventura teremos de adotar uma linguagem mais contundente para entender os processos que conduzem ao colapso. Primeiramente admitamos que a história tem ritmo, articulado (ou não), com marcações de cadência. Ciclos de crescimento, expansão e dissolução ou mudança, resposta e suicídio são hipóteses que concorrem para um mesmo entendimento do colapso como fim de um percurso marcado por fases de natureza distinta. Numa “fotografia escrita”, Orlando Ribeiro, referindo-se às transformações estruturais nas regiões mediterrâneas assinala que a instabilidade social transfere-se diretamente para o povoamento. O autor descreve: “as casas aglomeram-se, apinham-se em lugares altos e fáceis de defender. Nestas lutas obscuras (dos agricultores que se defenderem de salteadores e das povoações costeiras que lutam contra as “infestações” de piratas), agora extintas para logo desaparecerem, estará a explicação de muitas regressões da história mediterrânea” (Ribeiro, 1945, p. 22).

Numa outra escala, indo de encontro à observação das grandes regressões e mesmo dos mais espetaculares colapsos Ferguson, (2010), fala-nos da vida e sobretudo, da morte dos impérios. Recorre aos dizeres do filósofo britânico Henry St. John (1678-1751) para nos dizer que estes poderosos centros de poder carregavam com eles a fórmula da destruição. Crescem e desenvolvem-se com o tempo, todavia, tarde ou cedo, confluem para um caminho que os conduz à dissolução. Nas palavras deste filósofo, cada hora vivida nos grandes centros de agregação de poder, será menos uma hora que terão para viver.

Estas estruturas de poder estabelecem mais pontes de comparação com um monte de térmitas do que com as pirâmides do Egito. Resultam de uma tensão entre ordem e desordem numa espécie de caos controlado. Parecendo que estão em perfeito equilíbrio, na verdade, estão em adaptação constante. Tomados como estruturas complexas, organizações da dimensão daquelas a que nos temos referido, no decurso da sua história, são confrontados com fases críticas, nas quais uma pequena perturbação desloca o sistema do plano equilibrado para uma crise, após a qual, qualquer ligeira perturbação será suficiente para o fazer colapsar (Ferguson, 2010). Assim, o colapso corresponderá a um fim de ciclo. O mesmo será dizer que se trata duma situação para a qual, uma sociedade em crise, não encontrou saída.

Colapso configura uma drástica contração na dimensão de uma população e/ou (como se defenderá noutros pontos) uma considerável anulação da complexidade política, económica, social numa área e por um período de tempo consideráveis. O colapso surge como corolário num acumulado de eventos de declínio. Um fenómeno de colapso define-se por,

“an extreme form of several milder types of decline, and it becomes arbitrary to decide how drastic the decline of a society must be before it qualifies to be labeled as a collapse. Some of those milder types of decline include the normal minor rises and falls of fortune, and minor political/economic/social restructurings, of any individual society; one society's conquest by a close neighbor, or its decline linked to the neighbor's rise, without change in the total population size or complexity of the whole region; and the replacement or overthrow of one governing elite by another” (Diamond, 2005, p. 12).

Ausência de progresso (ressecção se se recorrer ao léxico da economia) é insuficiente para fixar o conceito de crise. Porventura colocá-la no plano do impasse (uma espécie de purgatório) entre uma sequência de pequenas (ou grandes) mudanças que vulnerabilizaram o sistema social e o colapso do mesmo, será mais adequado. Uma crise reproduz “condições crónicas de atividade subnormal durante um tempo considerável sem qualquer tendência marcada para recuperação ou para o colapso total” (Krugman 2012, p.12)⁴,

Retomamos a alusão à medicina para acompanhar o autor quando, estabelecendo um paralelismo com as crises económicas, sugere que saber o que provoca os ataques cardíacos não é o mesmo que ter a solução para os tratar. Acrescenta assim uma variação significativa à solução que foi apresentada a Édipo e por este (na sua narrativa ficcionada), adotada. Levanta-se aqui o véu para a necessidade de se perceber os mecanismos que conduzem à crise e aí chegados, destringir as soluções que “apenas” evitam o colapso das que permitem reverter as ditas “condições crónicas de atividade subnormal” (Krugman 2012, p.12).

INTERRUPTORES DE CRISES

Civilizações de grande relevo estão armazenadas na história, colocadas lá, não só pela grandeza da sua implantação, mas também pelos enigmas em que se enredam as explicações do seu colapso. O colapso da civilização Maia, dos impérios Romano, ou Viking são exemplos disto. No caso na civilização Maia, são de variada ordem as evidências das suas evoluídas competências nas técnicas arquitetónicas, nas soluções urbanísticas, nas sofisticadas manifestações artísticas ou no inovador (à época) código de comunicação escrita. De que modo cidades aparentemente tão robustas, colapsam diluindo totalmente a estrutura de uma sociedade?

⁴ Citando escritos de Keynes da década de 30.

Diga-se que muitos dos ingredientes comumente associados a sociedades vulneráveis à extinção não se aplicariam à realidade Maia. Dimensão reduzida, isolamento geográfico, implantação em ambientes singulares e desajustes culturais e tecnológicos face aos padrões do seu tempo, não são predicados atribuíveis à civilização presente nas cidades maias. Decorre daqui que os colapsos não são apenas próprios de sociedades periféricas implantadas em áreas vulneráveis. O exemplo que aqui evocamos leva-nos a concluir que os fenómenos de colapso podem também suceder em contextos de sociedades avançadas e criativas (Diamond, 2005, p. 168). A conclusão retirada pelo autor, contradizendo Ferguson (2010), não vaticina uma leitura fatalista do género: a tendência de todas as sociedades é o colapso. Todavia, defende-se que até mesmo a sociedade mais rica e/ou de vanguarda no domínio tecnológico, pode ser confrontada com problemas sociais, ambientais, económicos. Tais problemas, quando subestimados (porque mal interpretados ou porque atacados com soluções desajustadas), podem fazer perigar a existência de sociedades, aparentemente robustas.

Tendo o ambiente como linha de observação, Diamond (2005), procura responder a interrogações intemporais, tais como: Porque algumas sociedades colapsaram e outras não? O que torna certas sociedades especialmente vulneráveis? Que processos conduziram as sociedades que colapsaram a cometerem, o que designa por “ecocídio”? Como justificar o facto de algumas sociedades se recusarem a ver os riscos a que se auto submetem? Que soluções tiveram sucesso no passado?

Certo é que não existe (nunca existe) termo de comparação entre as condições do passado e do presente. Note-se que as diferenças se materializam na mitigação da exposição a vulnerabilidades por via do poder que a tecnologia disponibiliza ao homem do séc. XXI. Tal decorre da crescente integração dos sistemas físicos e sociais no que se convencionou chamar globalização, bem assim, fruto do alargamento das respostas que a medicina moderna apresenta diariamente, a que se soma, a consolidação do conhecimento acerca das sociedades que a história assinala como referências.

No contraponto, também é de assinalar que a sociedade atual confronta vulnerabilidades, que as do passado nem sequer conseguiriam perspetivar. Podem ser apontados como exemplos, o potencial destruidor da tecnologia, o efeito globalizante que decorre do contágio que um pequeno colapso na Somália (ou noutra qualquer ponto do planeta) pode provocar nos EUA ou na Europa (a globalização impossibilita que se possa isolar episódios de colapso num pequeno território), a dependência que grande parte da população do planeta apresenta face

a um número reduzido de substâncias farmacológicas e o simples facto de termos uma massa humana substancialmente maior e a crescer, sobre a superfície terrestre (Diamond, 2005).

Atuações predatórias sobre o ambiente, variações climáticas (locais ou globais), relações conflituosas entre sociedades vizinhas, enfraquecimento de relações e de contacto (cultural e comercial com civilizações aliadas, ou o enfraquecimento em si mesmo das regiões com as quais se estabelecem parcerias proveitosas (um reforçando a coesão social e outro suprimindo lacunas no acesso a bens essenciais), são alguns dos fatores apontados como responsáveis pelo colapso de sociedades no passado (Diamond, 2005).

O facto de regiões diferentes adotarem respostas iguais para problemas semelhantes é mais um fator a acrescentar aos anteriormente apresentados. A resposta que uma sociedade configura (ou que está habilitada a configurar) não pode ser apartada do seu contexto político, económico, social ou institucional. Tão pouco pode ser visto deixando de lado o código de valores culturais que a regem, a começar pelos que moldam as relações de produção e trocas dos sistemas socioeconómicos.

1.1.2. CAPITALISMO EM CRISE

Resolvidas as tensões que marcaram o longo período da “Guerra Fria”, inicia-se uma fase de transformações globais profundas: a União das Republicas Socialistas Soviéticas (URSS) desintegra-se, o regime socialista na Europa de Leste desfragmenta-se, regimes comunistas nos vários cantos do mundo desmembram-se e inicia-se um processo de restabelecimento gradual do capitalismo em vários países (China e Vietname são apenas dois exemplos).

Com efeitos traduzíveis para a escala global, todas estas mudanças reenquadram as estruturas políticas, económicas e sociais, incorporando, em graus diferenciados, a rejeição da proposta marxista sobre a qual se tinham congregado sociedades socialistas (Li e Hersh, 2002). O corolário do entusiasmo que a viragem do mundo para uma nova fórmula socioeconómica produz, sintetiza-se na ideia de que o socialismo passaria a ser considerado como um resíduo na narrativa histórica.

Com o processo de “descongelamento” definitivo da Guerra Fria, não foi apenas um modelo social que se extinguiu e, também, não foi uma mera transição para um período pós-guerra. O que então se propunha era o encerramento dum capítulo da história construído na confrontação dos modelos socialista e capitalista. A democracia liberal ocidental universaliza-se como forma acabada de governação (Fukuyama, 1989). Numa interpretação diferente,

sugerida por Li e Hersh (2002), é atribuído a Fukuyama o anúncio do capitalismo como patamar derradeiro da evolução das sociedades.

O capitalismo como modelo social, bem assim, a perspetiva que o entende como um estágio civilizacional avançado, é confrontado com crescentes frentes de contestação que vão definindo os contornos da conceção dita neoliberal. Neoliberalismo será assim visto como, uma fusão entre os fundamentos da economia neoclássica (o mercado ao comando em vez do estado), o lucro como fermento do crescimento económico, o moralismo (assente em estruturas com a família) elevado ao estatuto de autoridade, os princípios do comércio internacional livre e a recusa de barreiras setorial ou territoriais protecionistas (Moody, 1997, citado em Brenner e Theodore, 2002).

Do puzzle que resulta desta formulação, emerge o paradoxo: é necessário um Estado com capacidade de intervenção (de mão visível) para que o próprio mercado possa impor a “utopia” de se libertar de todos os constrangimentos que o Estado lhe possa impor. Este paradoxo abre caminho para outro, que resulta, desta feita, da sua plena aplicação. Quando aplicadas as políticas determinadas pelos atores que dirigem os mercados (liberalizados), ao invés de se repartir equitativamente os investimentos e os recursos, emergem as “falhas de mercado”, desenham-se estruturas de polarização social e amplificam-se as desigualdades de desenvolvimento territorial a várias escalas. Como corolário, se se concordar com Gill (1995, p. 407), chamado à coação por Brenner e Theodore, (2002), quando catapultadas para um regime de funcionamento neoliberal, as políticas públicas tendem a submeter a maioria (relativizando os princípios democráticos) às leis do mercado (escritas e regidas por uma minoria).

O paradoxo, neste caso, está no facto de isto acontecer ao mesmo tempo que se capturam os instrumentos de proteção social patrocinados por recursos públicos para os mais fortes, eles próprios atores por excelência do mercado livre (Brenner e Theodore, 2002). O autor recorre a Amin (1997), Bourdieu (1998), Gill (1995), Isin (1998), Jessop e Stones (1992), Peck e Tickell (1994), para solidificar a ideia de que os desajustamentos entre a tese de que os mercados se autorregulam e os seus resultados práticos são de monta. Afirma que estes e outros autores demonstram que, os episódios de estagnação repetem-se, as desigualdades multiplicam-se e a competição territorial inflama os vários tipos de insegurança. Diz ainda que tais efeitos são tanto mais agudos quanto maior for a extensão da aplicação das doutrinas neoliberais.

Não se contradita a contundência da tese de Fukuyama, assente no vaticínio de que o liberalismo (com ou sem “neo”) “will govern the material world in the long run” (Fukuyama,

1989, p. 1), na medida em que o que interessa aqui é perceber o modo como as estruturas do capitalismo global (Silvey, 2010), enquanto sistema dominante, lidam com a crise. De natureza complexa e sistémica, o capitalista convive com distúrbios (quer de cariz externo quer de origem interna), provoca e, na maior parte dos casos, assimila choques. Todavia, por vezes, ruturas pontuais degeneram em crises generalizadas.

A crise, não raras vezes, é vista como uma componente inevitável do capitalismo, enquanto sistema dominante baseado no mecanismo: dinheiro serve para gerar mais dinheiro. É o lucro, não são as necessidades sociais, quem comanda a produção. É este o quadro onde a crise é recorrente, oscilando entre ciclos expansivos e ciclos de contração nos quais se destrói, ou se desperdiça, boa parte do valor criado em fases prévias.

Os sistemas de produção das sociedades são certamente complexos, assentes em relações sociais com interdependências variadas porquanto a sua reprodução convoca relações multidirecionais entre diferentes atividades produtivas. Todavia, essas atividades envolvem um número restrito de capitalistas com estratégias individuais orientadas para o lucro. Esta é uma peculiaridade basilar do capitalismo de que nos dá conta Shaikh, (1978) e que deve sustentar as análises ao processo de desenvolvimento de comunidades, cidades ou regiões.

A crise é entendida como efeito generalizado do fracasso das relações económicas e políticas, que o sistema gera com o seu próprio funcionamento, este, centrado na reprodução do capital (Shaikh, 1978). São endémicas, correspondem a fases de destruição de recursos, resultam de interrupções no processo de acumulação e surgem ciclicamente na medida em que o tal processo de acumulação envolve períodos de desvalorização de algumas componentes do investimento, colocando em causa a integração social (Habermas, 1979).

Enquanto expressão do processo social, a competição expropria, de modo seletivo, capitalistas individuais e subtrai aos trabalhadores o emprego que configura o seu meio de subsistência. De acordo com Habermas, (1979), daqui resulta a transfiguração da crise económica inicial, na crise social consequente, colocando a descoberto (no meio de ambas) a tensão entre grupos sociais. Este é um poder escondido da economia de mercado evidenciando o quanto é falaciosa a pretensão de entender o mercado livre como entidade desprovida de poder.

É este o quadro que conduz a que, no seio das sociedades capitalistas, se interprete a crise de modo ambivalente. As explicações para tal pendulam, entre o posicionamento do foco nos desequilíbrios provocados pela reprodução do investimento, gerados dos centros de controlo, na importância dada às contradições impostas pelo capitalismo, às relações sociais e à

destabilização que decorre de variados tipos de contingências, que podem ir da descoberta de uma nova provisão de recursos naturais até à falência de uma empresa particular (Tabb, 2010).

Procurar explicar a presença recorrente de crises nas sociedades capitalistas contrapondo, por uma via, os efeitos do sub-consumo e, por outra, a queda dos lucros decorrentes da sobre-produção é mais um dos caminhos que desembocam numa bifurcação. Esta dualidade, por definição, coloca em confronto duas fações. Apesar de ambas assentarem no entendimento de que as relações entre economia e sociedade estabelecem uma rede de vasos comunicantes (tudo afeta todos e cada um afeta tudo e todos), a construção argumentativa desenha-se em duas frentes distintas: uma linha advoga que as crises se previnem com o aumento da procura, isto é, se os consumidores gastam mais, mais pode ser vendido, logo mais pode ser produzido e mais pode ser transferido para as famílias quer por via dos salários, quer por via redistributiva, viabilizada pelos impostos gerados nos vários pontos da cadeia. Por esta via, veremos a redução do consumo como uma causa da crise.

A segunda linha argumentativa contrapõem-se à primeira, porquanto, é o aumento do poder de compra (alimentado na calibração mais favorável da repartição do valor gerado entre o trabalho e o capital), que provoca falhas no sistema e por conseguinte, é daqui que emerge a crise. É o sobreaquecimento da economia, provocado por uma vaga de consumismo custeado por salários mais elevados, por crédito barato e acessível (ou acessível porque barato) ou pela conjugação de ambos que está no centro da explicação para a crise. Este processo foi catalogado como estagflação. O termo foi, pela primeira vez, usado para emoldurar a queda na produção de riqueza conjugada com o aumento do desemprego e dos preços, que marcou o período de crise entre 1973 e 1975 (Tabb, 2010). A estagflação é um processo de eclosão de crises contrário à abordagem Keynesiana, pelo que assenta a explicação na retração do consumo (Clarke, 1993).

Competitividade, desregulação dos mercados e supressão da intervenção do estado nos vários campos de desenvolvimento da sociedade⁵, representa o fulcro da ideologia neoliberal que vislumbra, por este espetro, a forma ótima do desenvolvimento económico (Brenner e Theodore, 2002). Entendida por alguns como “utopia of unlimited exploitation” (Bourdieu, 1998, citado em Brenner e Theodore, 2002, p. 350), a matriz dita neoliberal de posicionamento

⁵ Desvinculação a setores industriais preponderantes, redução da interferência na moderação das relações de trabalho, supressão do peso dos impostos de cariz cooperativo, redução da oferta e transferência de serviços públicos para o domínio privado, desmantelamento dos programas que estruturam o estado social, desbloqueio das impedâncias à mobilidade internacional de capitais, reforço de mecanismos de competição entre territórios e criminalização da pobreza urbana.

estratégico que visa reorientar as estruturas socioeconómicas define-se com mais clareza a partir do pensamento de Friedrich Hayek (1899-1992) e de Milton Friedman (1912-2006). O combustível que acelerou a sua adoção gradual foi a receção global que teve lugar no decurso da década de 70 e início da seguinte. Prevaleceu a interpretação de que estavam esgotados, tanto o modelo de produção industrial fordista, como o que desenhava o estado social de inspiração Keynesiana em “vigor” desde o pós-guerra. Inglaterra, com Margaret Thatcher (1925-2013) e os Estados Unidos da América, com Ronald Reagan (1911-2004) colocaram-se na dianteira da aplicação prática de tais princípios de (re)organização social, acompanhados de perto (com matizes mais moderadas), por países como o Canadá, Nova Zelândia, Alemanha, França, Itália e mesmo pela Suécia (Brenner e Theodore, 2002).

Da frente estabelecida pela soma do “Thatcherismo” e do “Reaganismo” e pelo contágio a países como os que se apontou, sobe-se para um patamar onde se começou a definir uma arquitetura global para estes princípios. Os Estados Unidos da América, primeiro isoladamente, e depois, no âmbito do então G-7⁶, introduzem a ponte para que este modelo pudesse ser implementado em países periféricos ou semiperiféricos, que também enfrentavam os impactos da crise global.

A ideologia do capitalismo neoliberal globalizou-se pela ação das instituições que se tinham criado em torno dos acordos de Bretton Woods (1944), onde se discutiu uma estrutura económico-financeira global, assente nos pilares definidos por John Maynard Keynes. Um desses pilares consistia na criação de um Banco Mundial que regulasse a liquidez do sistema financeiro global (Foley, 2009). A jusante somam-se a ação do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional, desenhando programas de “ajustamento” estrutural, ou de austeridade, levando a que esta matriz de organização socioeconómica se estendesse à escala global. Começando pelos países em desenvolvimento, onde estas instituições foram sendo chamadas a intervir (voltaremos aqui em pontos seguintes). O desvio que a estratégia neoliberal impõe ao capitalismo, permite que as relações que o sustentam sejam “the dominant political and ideological form of capitalist globalization” (Brenner e Theodore, 2002, p. 350).

Vista no quadro de funcionamento das sociedades capitalistas, a definição de crise internaliza falhas generalizadas de reprodução do capital, associadas a distúrbios nas relações económicas

⁶ Estados Unidos, Alemanha, Canadá, França, Itália, Japão, Reino Unido.

e políticas (Shaikh, 1978). A exposição a perturbações generalizadas, de ordem intrínseca ou extrínseca, é uma contingência própria da natureza da produção capitalista. A questão coloca-se sempre em saber qual a magnitude do choque que destabiliza, bloqueia, ou faz colapsar, o sistema. Em configurações robustas (onde as vulnerabilidades são inexistentes ou estão resolvidas), as situações desestabilizadoras são facilmente reversíveis. Já em sistemas enfraquecidos, qualquer pequena adversidade é suficiente para despoletar os mecanismos que o conduzem ao colapso (Shaikh, 1978).

Poder-se-á dizer que a crise, pelo prisma do funcionamento do sistema de reprodução capitalista, assume duas faces: numa, a crise é vista sob um filtro de “lei da natureza” - por aqui, decalcam-se os contornos da tradição *“laissez-faire”* que muito bebe na ideia de que a natureza humana entronca, nas leis que gerem a natureza física/biológica; na outra face, vislumbra-se a crítica à primeira - isto é, à lógica de que a oferta determina a sua própria procura, contrapõe-se outra dizendo que a procura pode ser delineada mediante investimentos devidamente planeados, sendo este o determinante da própria produção e do emprego que, por ela (e a partir dela), é gerado.

O mecanismo de ajustamento automático entre oferta e procura nas relações económicas é considerado o pilar da primeira aproximação. Por traz desta noção, regulando o mercado, está a proposta de Adam Smith que nos remete para a presença (alguns diriam crença) duma “mão invisível”, com uma força equiparada à que faz girar a terra, ou à que determina a sucessão das estações do ano. Ganância, competição, individualismo, são condições naturais próprias do homem e por tal, incontornáveis e eternas, nada as poderá alterar (Shaikh, 1978). Com base nesta formulação, a crise não é mais do que uma inevitabilidade, um colateral.

Recorrendo à formulação que Shaikh (1978) utiliza para fixar a visão ortodoxa sobre o sistema capitalista, dir-se-ia que este, deixado entregue a si mesmo, autorreproduz-se eficiente e continuamente, quiçá, eternamente. Assim seria organizado o curso natural da história. Nesta visão não cabe o equacionamento da possibilidade de se estabelecer qualquer tipo de regulação na medida em que o sistema gera, constante e automaticamente, capacidade de autocorreção.

Desmorona-se a infalibilidade desta prerrogativa quando se constata que as crises são frequentes e regulares. Ou seja, o sistema capitalista não anula a ocorrência de episódios de crise, antes pelo contrário, parece certo que, com determinada regularidade, as provoca. Na sua reflexão, Shaikh (1978), convoca alguns factos que sedimentam este argumento. O autor credita o trabalho de Clair Mitchell (1874-1948) quando identifica 110 crises entre 1910 e 1920

e o de Paul Samuelson (1915-2009) onde se sinalizam sete recessões nos 30 anos que medeiam 1945 e 1975. Exatamente no plano de corte que separa os dois períodos teve lugar a Grande Depressão, com uma duração de quase 10 anos.

De que modo, esta linha de pensamento, observa a evidência de que a crise não só não é resolvida pelos mecanismos de autorregulação (do tipo “mão invisível”) do sistema capitalista, como, ao que parece, é ela mesma, recorrentemente, um seu *output*. Inviabilizada a possibilidade de advogar no sentido de que as crises não existem, resta a opção de considerar estes fenómenos como externos ao funcionamento “perfeito” do sistema de reprodução capitalista. Este é afetado por crises, é um facto, todavia, por esta leitura, estas em nada têm que ver com o seu funcionamento. Tais anormalidades são justificadas com disrupções próprias da natureza estritamente física (por exemplo, a seca que inviabiliza um ano de colheita), ou da natureza humana. Neste último caso os exemplos tanto podem dar conta de ciclos psicológicos oscilantes entre otimismo e pessimismo, guerras, revoluções ou, por exemplo, idiotices introduzidas por decisões políticas. Qualquer um deles é passível de provocar retração, ou expansão, da atividade económica (Shaikh, 1978).

Admitindo que o sistema capitalista incorpora flutuações entre estados de expansão e contração, este facto é encaminhado para a leitura dos ciclos económicos nos quais se dilui, de novo, a ideia de autorregulação como combustível que faz avançar o sistema de um para outro estágio. Nos casos em que a violência do desvio desloca o sistema de produção capitalista para uma crise, a explicação deixa de ser procurada nos fatores internos que o (des)organizam e passam a evocar-se elementos da natureza (física ou humana) que, fruto da sua própria condição, são tidos como forças externas.

A leitura “keynesiana” surge, pontualmente, no contraponto da tração dominante de tipo “*laissez-faire*”. Foi precisamente no rescaldo do colapso mundial denominado “Grande Depressão”, que as propostas de Keynes se afirmaram. Porventura, o colapso em si mesmo, poderia ser justificado fazendo uso da construção argumentativa apresentada acima. A impossibilidade de aderência à realidade decorre do facto de não se vislumbrar a ação dos mecanismos que reposicionariam, naturalmente, a produção e o emprego nos patamares pré-crise. O modelo capitalista de bitola “*laissez-faire*”, neste período, como noutros (como, quiçá, atualmente), apresentava-se incapaz de mobilizar o retorno à normalidade.

É sobre este panorama que medra a proposta Keynesiana, de regular o funcionamento do sistema económico, a partir da intervenção dos Estados na mobilização dos investimentos e dos incentivos ao consumo. Contradiz-se a noção de que a oferta determina a sua própria

procura e que deste modo o capitalismo tende automaticamente para a plena utilização da força de trabalho e dos meios de produção (Shaikh, 1978), com um posicionamento segundo o qual a produção e o emprego, são função do investimento planeado pelos capitalistas. Sob este prisma, as flutuações no ciclo económico seriam eliminadas se o Estado desempenhasse corretamente as suas funções de regulador do investimento e do consumo.

As crises que pontuam a longa história do capitalismo são também descritas como erros de política (Shaikh, 1978). A lógica dualista continua a dominar nas leituras que são propostas à crise atual: é um fenómeno natural que se autocorrigirá, para tal apenas se deve proceder no sentido de agilizar os mecanismos do mercado (liberalizar as relações de trabalho, desregular a entrada do mercado em setores de produção de bens de interesse geral); é um problema de incapacidade de liderança política, resolvida esta debilidade será possível retomar a trajetória anterior (resgatar a normalidade, nos padrões de consumo, nos níveis de emprego, no rendimento). Silvey (2010, p. 832) refere-se aos “*Chicago economists*” dizendo que acompanham o coro de líderes políticos entoando em conjunto um discurso onde se reclamam atuações mais efetivas e inteligentes por parte dos Governos “to keep our model of a capitalist economy from running off the rails” (Silvey, 2010, p. 832).

Entre os dois extremos existem mais pontos de contacto do que à primeira vista se podem identificar. Quer num quer noutro, as expectativas e o que o autor, que temos citado designa por “animal spirits of capitalists” (Shaikh, 1978, p. 3) assumem uma posição central para o sucesso, ou para o falhanço. Em ambas as leituras, a lógica da tendência para o equilíbrio é nuclear. Para os defensores do “*laissez-faire*” o mercado encarrega-se de equilibrar as relações entre quem investe, quem produz e quem consome. Para os que perfilham a matriz Keynesiana, o equilíbrio resulta da aproximação entre consumidores e produtores (destronando o conflito entre classes).

Certo é que a crise bloqueia o potencial de transformação, ou de mudança presente nas sociedades, nas organizações ou nos setores produtivos (Mehta e Xavier, 2012). Num contexto de crise sem precedentes (veja-se, por exemplo, o ponto 2.2.6), discutir a força da “mão moderadora” do Estado ou da “mão invisível” do mercado, poderá não ser suficiente. Talvez seja mais profícuo equacionar a natureza do poder político e como conceber o posicionamento dos Estados (a natureza dos modelos de desenvolvimentos) face às necessidades de progresso das sociedades. Tal abordagem está desde há muito no centro das preocupações da geografia crítica (Silvey, 2010).

No início dos anos 70, autores como Banfield (1973), defendem que as mudanças na mentalidade coletiva, especialmente incidentes nas elites e na classe média⁷, são a causa principal para a crise. Daqui decorre, a desvalorização da intervenção do Estado, via planeamento, na resolução das crises? Talvez. Importa pois, considerar, os modos como as cambiantes da evolução do sistema capitalista se transpõem para o território (a várias escalas).

UNIÃO EUROPEIA: CATALISADOR DE CRISE E CAPITALISMO

Viabiliza-se uma forma de responder a esta questão, observando-se, por exemplo, as incidências do processo de integração europeia. As formas de organização capitalista das relações socioeconómicas desenharam, ao longo da história, formas territoriais específicas na Europa, quer ao nível dos diferentes países quer na escala subnacional. Aparentemente a integração europeia serviria para normalizar essas especificidades, criar-se-ia uma espécie de *súper-estado* que esbateria as idiosincrasias intra-fronteiras, por via de regulamentação padronizada e para além do mais, pela ação de planos/programas/instrumentos para promover convergência (Hudson, 2003). Este caminho quase linear, foi ganhando sucessivas curvas e o resultado é um sistema de governância multi-escalar, no qual a unidade Estado, não perde preponderância. Ela (a preponderância) é dirimida entre estados.

Não obstante de se assistir, a proliferação da homogeneização regulamentar e alguma convergência entre estados, a sua propagação para as escalas das regiões e sub-regiões é mais contida. Prevalece uma matriz de desenvolvimento desigual (Smith, Rainnie e Dunford, 1999), formatado pela competição e demais princípios da economia de mercado, onde as empresas mais proeminentes mantêm estratégias direcionadas para explorar as diferenças que existem entre cidades/regiões/estados (Hudson, 2003).

Das diferentes fases de construção da União Europeia, ressalta um substrato composto pelas seguintes prerrogativas: a convergência da regulamentação e a liberalização dos mercados eram tomados como motores de crescimento, como requisito para a convergência entre estados e regiões, como caminho para assegurar bem-estar social e como fórmula para sanar as desigualdades espaciais. Poder-se-ia dizer que a regionalização (reforço de blocos regionais) poderia ser um instrumento para resolver parte dos desafios que a globalização pariu. Tais

⁷ Alicerçadas em novas concepções desvalorizadoras da autoridade, amplificadoras da noção do “eu” e da satisfação pessoal, da valorização da racionalidade centrada no *ego*, desligada do que isso poderá implicar no *alter*, do hedonismo, do igualitarismo onde todos são iguais e do consumismo.

como: inquietações ambientais e bloqueios socioeconómicos. Nesta última gaveta cabem a escalada do desemprego, as mutações nas estruturas familiares, a sociedade da terceira e quarta idades, ou a máquina insustentável que a economia usa para criar riqueza.

É neste quadro que cresce a incapacidade por parte dos Estados, para responder a este tipo de caderno de encargos. Como saída lateral, os Governos, adotam (um pouco por todo o lado) agendas neoliberais (Hudson, 2003). Reforçando esta tese Hudson (2003), sugere que a mudança mais significativa se traduz na substituição do pleno emprego, como principal objetivo, para se defender a contenção da inflação e o equilíbrio nas balanças comerciais. Esta deriva implica a erosão do Estado social desgastando-lhe a matriz universalista e introduzindo fórmulas híbridas de prover segurança social e serviços de interesse geral. Esta linha pode ser entendida como resultado da perda de força da política de coesão face ao avanço da economia de mercado, na versão neoliberal. Os bloqueios que as crises infringem ao modelo capitalista, abrem caminho para outras correntes de capitalismo se poderem afirmar (Kotz, 2009).

Apartada a tendência para a vertigem da generalização, podemos afirmar que as transformações que a geografia das interdependências económicas impulsiona (incorporando os rearranjos geopolíticos), as mudanças nos métodos de produção e nas tecnologias de comunicação, redesenhando-se, assim, as regiões. A simultaneidade entre mecanismos de desterritorialização e de aumento da valorização da diferenciação espacial pode ser observado, por exemplo, nos setores de produção de vestuário e de automóveis (Hudson, 2003).

No exemplo da indústria automóvel, as diferenças no custo de trabalho, provocam deslocalizações de várias componentes da cadeia produtiva para as periferias (Sul e Leste). Geram-se, com isto, benefícios em regiões onde essa indústria já existe e noutras onde não têm implantação. No mesmo compasso, tonifica-se a hierarquização da produção: as regiões (centros) que comandam esse setor mantêm ou reforçam, a sua posição através da arquitetura de liderança das cadeias de produção e distribuição. Somam-se duas forças, à primeira vista, contrárias: uma que assenta na desterritorialização da produção, e outra, que tonifica os centros e os *clusters* já existentes.

Na produção de vestuário, as alterações nas cadeias de produção resultam na capacidade de ancorar no centro, “motor” da rede global, o valor gerado nos diferentes polos e o poder de (re)definir a sua extensão. Os centros de maior pujança económica na Europa Ocidental,

controlam o que Hadjimichalis (1987, citado por Hudson, 2003) denomina de “geographical transfer of value” gerado neste sistema de produção.

Recentemente, respondem à necessidade de gerar flexibilidade na cadeia (reduzir os custos e tempo de transporte, as dificuldades de comunicação e aumentar a capacidade de resposta) com a substituição de polos de produção em países fora da Europa (Ásia, por exemplo) por regiões, que não tendo os custos de trabalho tão reduzidos, são, todavia, bastante mais baratos que nas regiões da Europa Central e do Norte. Geram-se oportunidades para que algumas regiões se desvinculem dessas cadeias de subcontratação, passando a desenhar a sua própria estrutura de produção. Cabe aqui, o caso das transformações recentes no Vale do Ave onde um grupo de pequenas e médias empresas, derivam para uma estratégia que privilegia a qualidade em detrimento do preço, o que lhes permite cortar a ligação às que as utilizavam como plataforma de mão-de-obra barata. Passando a redundância, poder-se-á dizer que se territorializou uma competência territorial. Todavia, outras pequenas e médias empresas europeias optam por entrar no mercado global, por via de complexos organigramas de subcontratação. Estas malhas de colaboração, não se tecem com equidade na distribuição de poder por todos os que cooperam (Hudson, 2003).

De modo resumido, sistematizam-se na tabela 1.1, algumas das componentes onde os processos de transformação assumem expressão visível. Conjuga-se uma gama complexa de facetas em que o neoliberalismo transborda para a reconfiguração dos territórios. Articulam-se os planos de uma visão utópica de sociedade, das estruturas e natureza das relações institucionais e, uma geografia de nós que beneficiam (ou são privilegiados pela) a mudança gradual de regime. Tal mudança gradual de regime assenta na lógica da destruição criativa “*Shumpeteriana*”. As áreas em destruição serão, grosso modo, os vestígios do modelo “*Fordista-Keynesiano*”. As áreas que emergem configuram realinhamentos e ajustamentos de política que implicam novas regras de funcionamento para os mercados globais, os Estados e as relações sociais que se estabelecem nas várias escalas.

A conceção subjacente a esta matriz de transição de regime, enquadrada na lógica de “destruição criativa” por Brenner e Theodore (2002, p. 366), não é uma simples passagem de uma fronteira de funcionamento para outra. Pelo contrário, traz consigo um processo de reestruturação em progresso, abrangente, desigual, multiescalar e multidimensional que gera pontos de rutura nas esferas de governação, amplifica as crises e internaliza a tendência para as tornar, parte do sistema onde as contradições são mais regra do que exceção (Brenner e Theodore, 2002).

Na tabela seguinte assinalam-se os aspetos mais marcantes da transição que está em curso.

| COMPONENTES EM TRANSFORMAÇÃO | "PILARES" EM EROSÃO | "PILARES" EM SEDIMENTAÇÃO |
|--|--|--|
| Formas de (des)valorizar o trabalho | Fragilização dos sindicatos e dos contratos coletivos de trabalho; destabilização do rendimento familiar e generalização da sensação de insegurança económica; desfragmentação dos quadros de regulação nacionais que asseguram igualdade de oportunidades no acesso e segurança no/ao emprego e dos direitos dos trabalhadores. | Desregulação competitiva: negociação pontual dos salários e condições de trabalho a par da ampliação da discricionariedade dos gestores; novas formas de prestações sociais e novas modalidades de divisão do mercado de trabalho por género; introdução de novas formas de "flexibilização" do mercado de trabalho. |
| Formas de competição (inter)capitalista | Retirada seletiva de apoio estatal a indústrias de relevância nacional; desmantelamento de políticas nacionais protecionistas; abertura das fronteiras nacionais ao investimento estrangeiro direto. | Novas formas de apoio estatal a indústrias emergentes; desenho global para o mercado das " <i>commodities</i> " por via de políticas de liberalização do comércio, levadas a efeito por instituições supranacionais (Fundo Monetário Internacional, União Europeia, Organização Mundial do Comércio, North American Free Trade Agreement); configuração de mercados globais através de Acordos Gerais de Tarifas e Comércio. |
| Formas de (des)regulação monetária e financeira | Desmantelamento do modelo " <i>Bretton Woods</i> " de sistema de regulação dos mercados financeiros globais; supressão da capacidade de controlo nacional sobre as taxas cambiais; retirada dos entraves nacionais à especulação monetária e financeira em mercados globais; desvinculação dos fluxos de crédito da capacidade produtiva e das fontes de investimento. | Criação de mercados "motores de especulação cambial e fluxos de capitais "sem pátria", ao abrigo dos mecanismos de regulações nacionais; ampliação da transferência de responsabilidade de monitorização das transações financeiras para reguladores globais (tais como, <i>Bank for International Settlements</i>); criação de centros financeiros <i>offshore</i> , privilégios para bancos internacionais e paraísos fiscais. |
| Formas de (des)governança estatal e outras | Abandono de fórmulas keynesianas de gestão da procura; retração de programas nacionais de provisão de serviços sociais; esvaziamento das estruturas administrativas de regulação de fluxos de comércio, financeiros e de investimento; descentralização dos modelos tradicionais hierárquicos de governação burocrática; desmantelamento das estruturas de controlo democrático de escala nacional e regional; afastamento dos estados da função de dinamização de estratégias nacionais de desenvolvimento; erosão das funções redistributivas nas escalas nacional e regional; aplicação de programas de austeridade com vista a reduzir as despesas públicas; emagrecimento do peso do emprego público. | Dinamização do lado da oferta, não raras vezes com linhas de crédito e incentivos estatais; transferência de funções sociais para os patamares de governação locais (economia social e habitação, por exemplo); fomento de estratégias para promover competitividade territorial, inovação tecnológica e internacionalização; contratualização do tipo parcerias público-privado e governação partilhada (em rede); criação de estruturas de governação paralelas (autoritárias, fora do escrutínio público e dos mecanismos de controle democrático); redimensionamento das intervenções estatais privilegiando territórios de acumulação subnacionais ou supranacionais; esmagamento do esforço de investimento privado por via de subsídios públicos; transferência de formas de emprego público para o setor privado, via privatizações. |
| Formas de (re)configuração internacional | Desfoque da escala nacional, no que toca à responsabilidade de criação de riqueza, à regulação e de palco central dos confrontos/conflitos sociopolíticos; dicotomia entre pulverização e | Instabilidade de escalas de governação (as relações entre esferas subnacionais, nacionais e supranacionais são mantidas em constante mutação); introdução de políticas que colocam o mercado no papel de |

| | | |
|---|--|---|
| | concentração dos níveis de regulação entre escala local, nacional e regional (supranacional). | intermediação entre as esferas de poder subnacionais, regionais e locais. |
| Formas de (sub)desenvolvimento espacial desigual | Enfraquecimento dos instrumentos públicos de coesão territorial (de suporte a regiões e/ou cidades em declínio); diluição dos mecanismos tradicionais de compensação regional redistributiva (keynesianismo espacial). | Mobilização de fórmulas novas de políticas públicas para promover mobilidade de capitais entre espaços de comércio supranacionais e fomentar (re)investimentos em cidades/regiões ou áreas metropolitanas estrategicamente escolhidas; configuração de novas formas de desigualdades sócio espaciais, polarização e competição territorial à escala global, nacional e subnacional. |

Tabela 1.1 Pilares sociais em "erosão" e em "sedimentação", com a dilatação do capitalismo neoliberal; adaptado de Brenner e Theodore, (2002)

Pelo que se discutiu, tomamos como ponto assente que as crises são recorrentes e que a magnitude dos seus efeitos parece aumentar exponencialmente à medida que o processo de crescimento e concentração demográfica se vai intensificando. O ponto crítico surge se se levar em conta o vaticínio de (Harvey, 2013), para quem, nada mudará enquanto não se abandonar a meta geral dos 3% de acumulação (crescimento). Para garantir este rendimento ao investimento, terão de se fazer concessões insuportáveis quer no plano ambiental quer no plano social. Dessa pressão só pode resultar uma sucessão ininterrupta de crises financeiras que serão económicas, sociais, urbanas. *“it’s come to the point when it’s no longer a matter of accepting what Margaret Thatcher said, that “there is no alternative”, and we say that there has to be an alternative”*(Harvey, 2013, p. 4).

Podemos entender estes fatores como planos onde se podem refletir os contornos da crise que envolve uma parte significativa do planeta desde 2008? Esta questão, não sendo o mote, será o substrato onde assenta o ponto seguinte. Nele refletir-se-á sobre um fenómeno emergente que segue agora a par com o processo de urbanização: o declínio também se fixa nas cidades.

1.1.3. CIDADE EM CRISE

Forma, funções e modos de vida são simultaneamente produtores e produtos da cidade. A procura por significados para o conceito de cidade, enquanto expoente máximo do habitar urbano, que aqui nos propomos empreender, não perde de vista as ligações, explícitas, ou implícitas, que a espacialização das suas dimensões (re)produz na repartição das oportunidades, que por sua vez potenciam, ou não, sustentabilidade e resiliência evolutiva.

A análise do contexto e da condição urbana releva pela importância, que tais dimensões apresentam num planeta predominantemente urbano, não só, mas também, porque a maior parte da população vive em cidades. Consequentemente, contextualizar o modo como os centros urbanos respondem a contextos de crise é uma questão de espacialização das condições específicas que permitem qualificar a vida urbana. A cidade, em si mesma, é entendida como um recurso, reforçando-se o sentido que lhe é conferido por Harvey (2009). Na cidade disponibilizam-se, o que o autor designa, de “bens públicos”. Tais recursos (bens), dividem-se entre:

- i) bens essencialmente privados (“*purely private goods*”) - cuja natureza se traduz no facto de poderem ser produzidos e consumidos sem que esta relação provoque efeitos em terceiros;
- ii) bens essencialmente públicos (“*purely public goods*”) – este tipo de bens, caracterizam-se pelo facto de uma vez produzidos, passam a ser de acesso livre para todos.

Todavia, importa referir que boa parte dos bens disponibilizados pela cidade, ocupam uma posição intermédia face a estes dois extremos. A localização das diferentes funções numa estrutura urbana é entendida como um bem público impuro, na medida em que afeta os cidadãos de um modo geral. Contudo, uma parte substantiva desses bens, não são gerados pelas entidades públicas. Ou seja, da relação entre produtores e consumidores resultam diferentes tipos de efeitos em terceiros. Efeitos que podem ser entendidos como externalidades (positivas ou negativas).

Harvey (2009), advoga que a normalização do funcionamento dos mercados de trabalho de habitação, bem assim, a espacialização das decisões de localização levadas a efeito por planeadores, entidades financiadoras, promotores e distribuidores é tendencialmente, de molde a aumentar a concentração dos recursos junto dos grupos cuja acessibilidade é maior. Na interpretação que lhe é conferida por Soja (2010) o funcionamento da cidade industrial e capitalista configura, por si só, um mecanismo de criação e manutenção de iniquidades no acesso aos recursos, sendo esta uma condição de erosão da resiliência evolutiva de um centro específico, ou do funcionamento de um sistema urbano.

Todavia, é ponto assente que, os (re)arranjos no padrão de localização das atividades económicas numa cidade significam, alterações nas oportunidades de emprego. Alterações na localização da função residencial traduzem-se no mapa das oportunidades de acesso à habitação. A conjugação de alterações na paleta de escolhas de emprego e de habitação por

parte dos diferentes grupos sociais, implicam (re)ajustes no acesso à mobilidade (disponibilidade de oferta e respetivos custos). Consequentemente, variações na acessibilidade aos transportes implicam, ajustamentos no acesso a oportunidades de trabalho e de localização da residência. Este encadeamento de interações é relativamente compreensível, porém, entendê-lo como causa, ou como consequência da redistribuição do rendimento, nem sempre é de fácil observação (Harvey, 2009).

A proposta do autor supra citado remete a análise para uma segmentação de tipologias de habitação, de rendimento e acessibilidade a transportes. Da análise agregada dos segmentos de cada uma destas componentes, resultará o padrão de redistribuição da riqueza criada na (e pela) cidade. Nesta linha de argumentação, constata-se que existe pouca elasticidade (traduzindo-se na restrição das oportunidades de escolha) no acesso à residência para os segmentos de famílias com rendimentos mais baixos. Quer isto dizer que, para estas famílias, a oferta é reduzida, quer na quantidade, quer na diversidade de localizações.

As transformações na cidade (estrutura, composição social, forma) são entendidas como síntese do conjunto de equilíbrios e desequilíbrios que se estabelecem, desenhando-se permanentemente bases de atração indicativas do sentido para onde pende a distribuição (concentração) do rendimento. Harvey (2009) diz-nos que no geral, os que têm ao seu dispor mais recursos, congregam em si a maior parte dos benefícios, os mais pobres veem as suas oportunidades gradualmente estrangidas.

A dimensão equidade incorporada no conceito de cidade é observada enquanto fator necessário para o sucesso de longo prazo, indiciando-se por esta via, a ligação à noção de resiliência evolutiva que, em pontos seguintes, se tratará com maior profundidade. Contudo, a junção será feita pela avaliação do impacte da equidade na distribuição do rendimento, bem assim, a existência, distribuição e preço dos recursos (acessibilidade) e o modo como este tipo de fatores influí no modo como o sistema urbano se desenvolve, estagna ou entra em crise.

Na base desta abordagem, está a interpretação da cidade como um recurso multidimensional, acompanhando-se o entendimento de Harvey, que rejeita a ideia de *“commodity”*, bem como, a noção de *“amenities”* ou de *“open space”*. Apesar de considerar que existe uma interpretação generalizada da noção de recursos, como sendo unicamente os “naturais”, o autor evidencia a sua validade na interpretação da cidade. Mesmo quando se utilizam outros termos, como os que anteriormente se indicou, este posicionamento será aqui privilegiado, desde logo, porque facilita a ligação com a abordagem da resiliência evolutiva. Resumindo o seu ponto de vista, Harvey, (2009), defende a interpretação da cidade como um grande

sistema de recursos, na maioria dos casos gerados pela ação humana. Importa perceber como é que esse sistema de recurso pode ser arrastado para crises ou ruturas.

COMO DEFINIR O FENÓMENO?

Não sendo este um fenómeno novo, certo é que tende a instalar-se e que é ainda incipiente o que se produziu para que possa ser tomado como resposta de planeamento para estes territórios (Pinho *et al.*, 2008). Importa pois saber quais as condições que fazem com que uma cidade possa ser catalogada como “*shrinking city*”. Por meio do aprofundamento das condições que conduzem as cidades ao declínio estamos, no contraponto, a aumentar o entendimento do que são cidades resilientes (onde se chegará no final deste capítulo). Para dar conta desta solicitação, primeiramente, impõe-se uma procura pela origem e significado, do termo.

Recolhem-se algumas contribuições no *Oxford Student's Dictionary* (CD-ROM). Atentando no que nos diz esta fonte “*shrinking*” significa: “to become smaller or make sth smaller”; e, “to move back because you are frightened or shocked”. Retração, redução, regressão, encolhimento, ou retorno serão alguns dos sinónimos possíveis de aventar no esforço de precisar o conceito.

Campos profissionais ligados à saúde mental, como o dos psiquiatras, ou dos psicólogos, aparecem recorrentemente designados por “*shrink*”, ou por “*head shrinker*”. Neste caso, estas expressões aparecem na gíria, para identificar profissionais que se dedicam a tratar desequilíbrios, descompensações e outras situações de perda de faculdades mentais. Também neste caso, o traço dominante associado ao termo desenha-se entre a ideia de perda, a sinalização de uma qualquer subtração, ou a evidência de processos de declínio.

Para a área da gestão, a língua inglesa adotou uma expressão que remete, de novo, para perdas/extravios: “*inventory shrinkage*”. Aqui, refere-se ao diferencial de volume de produtos considerando os gerados no local de produção, os que chegam aos espaços de comercialização e aqueles que acabam nos pontos de consumo. Não temos conhecimento da existência de uma tradução de uso corrente, para a expressão “*shrinking city*” aplicada ao contexto que aqui tratamos, de modo que, utilizar-se-á, cidades regressivas ou cidades em regressão intervaladamente com a designação original ou ainda com uma terceira, cidades em declínio (se verá, se será esta a mais adequada).

Tal designação, ligada ao lado (ou à fase) lunar do desenvolvimento urbano, surge pela primeira vez na Alemanha. Dentro do invólucro original: “*schrumpfende Städte*”⁸, cabem diferentes tipos de declínio urbano. Porém, na sua origem, retratava sobretudo, o movimento de regressão demográfica. De acordo com Laursen, (2008) deve-se ao livro “*Neue Urbanität*” publicado em 1987 por Hartmut Häußermann e Walter Siebel o primeiro contributo para se equacionar conjuntamente: crescimento, estagnação e regressão nas cidades. Num artigo publicado pelos autores no ano seguinte (Häußermann & Siebel, 1988) circunscreve-se a “*shrinking city*” como um novo objeto de estudo que, segundo os mesmos, paradoxalmente não difere muito da expansão urbana, na medida em que ambos os fenómenos desenvolvem certos tipos de perfil económico, social e cultural (Häußermann e Siebel, 1988 citado por Laursen, 2008).

Este lado “b” da expansão urbana ganha especial notoriedade na Alemanha Ocidental dos anos 70, mostrando as consequências da fusão de dois tipos de perdas: emprego e população. Häußermann e Siebel atribuem estas consequências a um par de causas: suburbanização, representando declínio do centro, em detrimento da expansão nas áreas periféricas; e, desindustrialização, matizada num outro tipo de declínio provocado pela erosão da base. Uma cidade em regressão será primeiramente aquela que perde população. Mas, como se vem defendendo o conceito, acompanha frequentemente outros tipos de perdas. Trata-se dum fenómeno global, estrutural e multidimensional, agrafando (sem ordem pré-definida) o declínio demográfico ao declínio económico (Pinho *et al.*, 2008). A escala de incidência tanto pode ser uma região, uma cidade, partes de áreas metropolitanas ou de cidades, isoladamente ou de modo combinado. Não representa um padrão homogéneo. Quer isto dizer que enquanto algumas partes manifestam crescimento, outras haverá que, entram em declínio, entrando em processos de perda de características associadas à urbanidade. As cidades que regridem concretizam lugares onde os perdedores da globalização económica vivem (Oswalt, 2005, citado por Pinho *et al.*, 2008). Consequentemente, os autores ligam esta reversão de sinal (de urbanização expansiva para recuo urbano e de urbanidade em centros específicos), à necessidade de trabalhar um novo paradigma de planeamento que dê atenção à dualidade desta realidade.

O discurso do crescimento, mais ou menos corrosivo para o desenvolvimento, dominou os últimos três séculos, colocando-se como meta a atingir para todas as regiões e cidades. Os

8 A expressão pode ser traduzida por cidades que encolhem ou cidades que definham.

casos de regressão, ou foram negligenciados pelas estruturas de governação e de planeamento, ou foram encaradas como disfunções (mais ou menos despicientes) colaterais aos ciclos de crescimento. Pinho *et al.*, (2008) recorre a Oswalt e Rieniets (2006) e a Leo e Brown (2000) para contrariar esta versão, afirmando que o fenómeno das cidades em declínio não corresponde a uma fase passageira do percurso de urbanização global. Apesar de ter sido negligenciado, ou mesmo visto como uma patologia inestética que poderia ser maquilhada, certo é que esta face da urbanização é sua parte integrante. Uma parece ser a sombra da outra.

Duas abordagens complementares podem ser consideradas, tendo em conta a proposta de Schlappa e Neill, (2013), decorrente da análise ao panorama europeu. Chamam-lhe “novo realismo” e conjuga respostas do tipo: regeneração urbana (incidentes em áreas afetadas por declínio socioeconómico), com recomendações estruturais no sentido de substituir o paradigma existente, para que se cozinhem modelos de regeneração capazes de atuar sobre cidades integralmente em declínio. Partindo deste ponto, os autores cultivam, no sentido de que se incremente o núcleo de opções disponibilizadas aos decisores deslocando-os para um espaço onde se vislumbrem “opções realistas de desenvolvimento”(Schlappa e Neill, 2013, p. 8). Chama-se, de novo, à coação a visão “*Shumpeteriana*”, segundo a qual o desenvolvimento económico resulta de um conflito permanente entre forças de sentido ascendente, com outras de pendor cíclico, bloqueando, ou mesmo, invertendo, as primeiras. Mistura-se nesta leitura o trabalho de Mintzberg (Mintzberg et al. 2009) puxando num sentido em que se considera que as comunidades, as cidades, as regiões não se regem por processos de desenvolvimento lineares e previsíveis, pelo contrário, enfrentam “processo de mudanças contínuos e cíclicos”(Schlappa e Neill, 2013, p. 8).

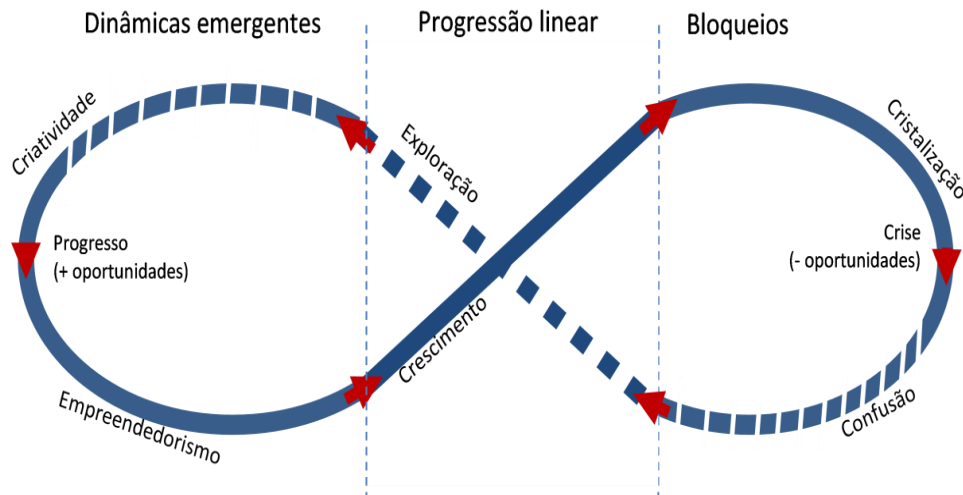


Figura 1.2 Perspetiva cíclica do desenvolvimento urbano; adaptado de Schlappa & Neill, (2013), referindo-se a Mintzberg et al., (2009, p. 342)

Com alguma proximidade às configurações do ciclo adaptativo e ao modo como a literatura da resiliência o desenvolve⁹, a figura 1.2 esquematiza os processos mobilizadores de cada uma das suas fases (voltaremos a ele, com mais detalhe, no ponto 1.5).

É neste “filme” que atuam as cidades. Compete-se por dinâmicas novas, que abram oportunidades fundeadas nos discursos da criatividade e do empreendedorismo. Assentam-se estratégias tendo por base, lógicas de crescimento partindo do pressuposto de que todas as variáveis avançam de modo linear. O ciclo reinicia-se com a erupção das crises e dos bloqueios que as caracterizam, gerando confusão e destruindo oportunidades (figura 1.2).

Naquelas cidades/regiões cuja posição no esquema cíclico, as obriga a enfrentar fases de declínio (crise/confusão), urge granjear soluções diferenciadas. Em pontos seguintes, passaremos em revista alguns exemplos de cidades em declínio, de modo a perceber as razões que as conduziram a essa posição, bem como, as soluções testadas (se estas existirem). Por ora recentremos, de novo, o foco nas definições. Veja-se a amostra de contributos reunidos na tabela 1.2.

⁹Eis alguns exemplos onde tal acontece: Resilience Alliance, (2007); Holling, (2001b); B. Walker et al., (2004); Davoudi, (2012a); B. H. Walker, Abel, Anderies, & Ryan, (2009)

| FONTES | DEFINIÇÃO | DETERMINANTES |
|---|--|--|
| http://en.wikipedia.org/wiki/Shrinking_cities#cite_note-glasgow-0 | Cidades em declínio são cidades que experienciam bruscas perdas de população. Como consequência, surge um súbito sobredimensionamento das infraestruturas, cuja manutenção passa a ser um esforço insuportável. | Desindustrialização, imigração. |
| Wiechmann (2007) citado em Schett, (2011) | Declínio urbano ocorre em áreas urbanas com população superior a 10.000 residentes, e com elevada densidade que enfrenta retração demográfica em alguns setores, mais de 2 anos consecutivos. | Transformações económicas análogas a cenários de crises estruturais. |
| Rieniets, (2009) | Cidades em declínio conjugam mudanças qualitativas com mudanças quantitativas desligadas de um padrão homogêneo. No plano quantitativo, consubstanciam um decréscimo de população numa determinada unidade geográfica. De todo o modo, o fenómeno denuncia primeiramente perda demográfica, só nos casos associados a catástrofes se traduz, também, no imediato a subtração do tecido construído. | Dinâmicas demográficas exógenas (guerras, genocídios, epidemias, catástrofes naturais); dinâmicas sociodemográficas endógenas (migração de pendor económico); alterações no comportamento demográfico (queda nas taxas de natalidade, diminuição da esperança de vida). |
| Blanco <i>et al.</i> , (2009) | Cidades em declínio são cidades que seguem, inevitavelmente, uma trajetória "de alguma coisa, para coisa nenhuma. Ou então, talvez traduzam, simplesmente, deslocamentos de um tipo de urbanismo para outro" (Blanco <i>et al.</i> , 2009, p. 232). | |
| Pallagst, (2005) | Declínio urbano corresponde a declínio económico (causa ou consequência) de transformações nas áreas urbanas. | Redução das oportunidades de emprego, que desencadeia fluxos de imigração. |
| Schlappa & Neill, (2013) | Declínio urbano ocorre quando o processo de desenvolvimento urbano, por via de perturbações económicas, demográficas ou políticas, resultam em perda de população. | Resultam de mudanças operadas à macro-escala. Tais como reconfigurações produtivas, ou nas políticas económicas globais e transformações em regimes políticos. Na Europa: mudanças demográficas e concentração de atividades económicas em nós específicos da rede global. Combinação de tipos de declínio: demográfico, económico e oportunidades de emprego |
| Martinez-Fernandez, Audirac, Fol, & Cunningham-Sabot, (2012) | Cidades em declínio compreendem uma área metropolitana/ urbana, uma cidade ou uma parte de cidade, onde se regista retrocesso demográfico e económico associado a declínio de emprego e a problemas sociais. | Crises estruturais |
| Martinez-Fernandez <i>et al.</i> , (2012, p. 214) | Declínio urbano, sublinha a multidimensionalidade o fenómeno (nas causas e nos efeitos). Conjuga dimensões económicas, demográficas, geográficas, sociais e físicas convocando novas leituras sobre as realidades, quer globais, quer locais. Para lá disso exerce influência sobre as "teorias e investigações que produzem diagnósticos, prognósticos e soluções". O termo extravasa o comum entendimento de declínio, montado sobre uma relação linear com a desindustrialização. | Globalização da economia, fluxos financeiros globais, internacionalização do processo de produção. |
| Laursen, (2008) e (Laursen, 2008) creditando Robert Kaltenbrunner in IBA-Büro (2006: | Cidades em declínio, são cidades com regressão demográfica e/ou declínio económico. Como consequência, apresentam um excedente de estruturas construídas potenciando situações de fragmentação e de abandono. A noção de perda é ajustada para definir declínio, | Perda de emprego, redução de oportunidades de formação, perda dos mais jovens, dos mais qualificados e dos mais jovens mais qualificados, aumento do parque residencial sem ocupação, |

| | | |
|-----|--|--|
| 38) | perda no quantitativo populacional, no desempenho económico, sociocultural e no tecido construído. | aumento da pobreza, sobre-representação da população idosa, aumento do esforço dos contribuintes para assegurar o custo crescente dos serviços sociais, retração do investimento, reforço da vulnerabilidade estrutural da matriz económica, redundando numa espiral de capitalização dos fatores para situações de declínio estrutural. |
|-----|--|--|

Tabela 1.2 Definições e determinantes para “shrinking city” e/ou “urban shrinkage”

Do somatório das diferentes abordagens, emerge e ganha densidade o que caracteriza as “shrinking cities”. Neste invólucro cabe um conjunto de processos cumulativos (regressão demográfica, económica, urbana) que podem atuar separada ou conjuntamente, desligando uma cidade (parte dela, ou a região em que esta se insere) da sua trajetória de desenvolvimento, fazendo-a recuar, quebrando a vinculação a um qualquer modelo de progresso ao mesmo tempo que lhe suprime possibilidades de se poder reposicionar.

DETERMINANTES

As cidades são, na larga maioria dos casos, organismos que demonstram grande capacidade para incrementar a sua complexidade. Poder-se-á mesmo dizer que estarão entre os tipos de metabolismo que mais adaptabilidade e resiliência demonstram. É comum, quando se pede a alguém uma impressão sobre as transformações que viu acontecer na sua cidade, a resposta iniciar-se com um incrédulo e abrangente: “cresceu muito!” O crescimento urbano foi centro de boa parte das preocupações nas disciplinas envolvidas no desenvolvimento, ordenamento, planeamento e urbanismo.

Pensar a cidade como um metabolismo é um dos muitos esforços nesse sentido. Trata-se de uma perspetiva, segundo Idrus, Hadi, Hadi, Shah, e Mohamed, (2008), introduzida por Wolman (1965), que foi granjeando adeptos de entre os quais destacamos Newman e Kenworthy (1999) e Newman (2004). Na verdade o que estes autores fazem é espelhar a cidade no funcionamento dum sistema, tal e qual se faria se este fosse um organismo biológico. O sistema urbano, de construção iminentemente humana, tal como os demais, usa recursos, processa-os de acordo com as suas necessidades (neste caso, mais do que nos restantes, atendendo também, aos seus caprichos) e, no final da linha, desfaz-se (bem ou mal) dos resíduos. A ideia de metabolismo urbano condensa os processos técnicos e socioeconómicos

que ocorrem numa cidade, arrumando-os em três medidas: i) nível/velocidade/volume de crescimento; ii) produção e acumulação de energia, e; iii) quantidade de resíduos.

Por esta janela, tem-se uma panorâmica para as condições que determinada cidade proporciona aos que nela residem. Partindo desta panorâmica, podemos também estudar até que ponto o seu funcionamento a aproxima mais da resiliência, ou da vulnerabilidade (Idrus *et al.*, 2008), consoante impulsiona, mais ou menos, cada uma das três medidas referidas.

De mão dada com esta aproximação, vários autores foram trabalhando o princípio, colocando ênfase na insustentabilidade do funcionamento das cidades, questionando a racionalidade dos seus modelos de crescimento. Esta lógica, por assim dizer, orgânica, encontra-se plasmada em esquematizações do género da que podemos ver na figura 1.3. Subjacente a esta, como a outras abordagens aos sistemas urbanos, está o pressuposto de que todos eles, sem exceção, tendem para o crescimento, basta para tal que se ajustem as fórmulas de obtenção e processamento dos recursos e que se afinem as soluções de processamento dos resíduos. Muitas alterações se deram a conhecer a este propósito nos últimos séculos.

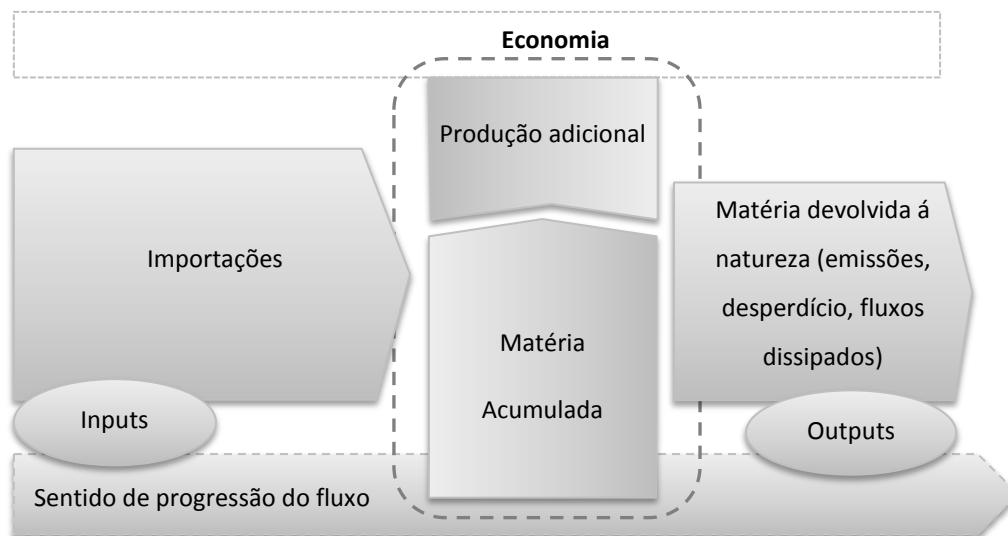


Figura 1.3 Fluxos no metabolismo do sistema urbano; adaptado de Niza, Rosado, & Ferrão, (2009)

Basta recuar ao início de século XIX (tempo em que a maioria das cidades não era mais do que o centro de vastas regiões agrárias) e comparar o balanço metabólico que essa sociedade teria por indivíduo com o que sucedia no final do século XX quando a população urbana representa mais de metade da população rural. Baccini, (1996), procedeu a esse cálculo tendo como caso

de estudo a região suíça de Lowlands, região com cerca de 200 km² e 100.000 habitantes (figura 1.4).

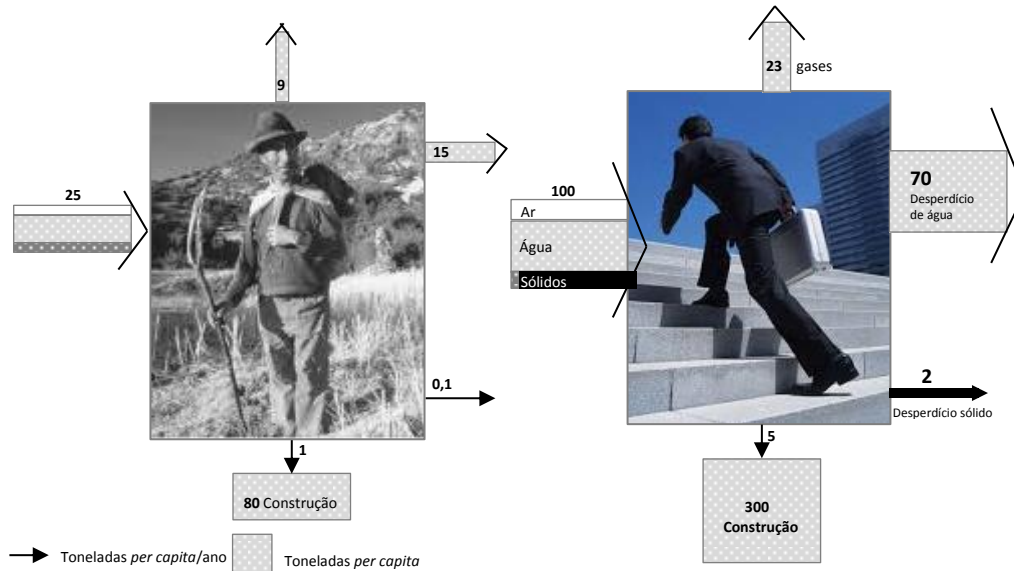


Figura 1.4 Metabolismo de uma pessoa na sociedade industrial (em 1800) e, urbana (em 1990); adaptado de (Baccini, 1996)

Das conclusões ressalta o quantitativo de 25 toneladas de recursos (água, ar, materiais de construção), usados para satisfazer as necessidades de um homem rural, em 1800. No final do século passado, as 25 toneladas do homem rural teriam de ser multiplicadas por 4 para atender às necessidades de um cidadão urbano. Outro elemento esclarecedor revela-se no facto da população “se ter multiplicado por 7” ao passo que os fluxos antropogénicos na região “se ter multiplicado por 30” (matéria/km²/ano) (Baccini, 1996, p. 109).

Um cálculo do género, todavia mais recente, foi proposto por (Niza et al., 2009), tendo por base, neste caso, a cidade de Lisboa. Valores de 11.223 milhões de toneladas de recursos consumidos, 8,849 milhões de toneladas acumuladas e 2.149 milhões de toneladas transformados em emissões e em resíduos são alguns dos resultados apontados. O peso dos não renováveis no cômputo dos recursos consumidos era, para o período a que os cálculos se apresentam, de 80%, associados essencialmente à dimensão do investimento na construção, mas também, decorrente do forte balanceamento em favor do transporte individual, no que concerne às opções de mobilidade.

Medidas desta natureza, deslocam a atenção para esta delicada relação, procurando mitigar os excessos de que o crescimento (implícito nos exemplos anteriores) parece estar fatalmente impregnado. Primeiramente tenta-se impor ao crescimento o desenvolvimento como

amaciador, para depois, este último, ser aditivado com sustentabilidade. Porventura estes foram os dois impulsos de maior fôlego para controlar os impactos indesejados do crescimento.

Olhar para a cidade pela lente do metabolismo urbano, é um dos vários modelos a partir dos quais se questiona o crescimento. Subjacente à visão crítica, não está a ideia de que a tendência pode ser invertida, antes pelo contrário, por não se perspetivar que alguma vez se possa contrariar o crescimento, é necessário regula-lo, calibra-lo ou equilibra-lo. Neste quadro, o conceito de sustentabilidade (desde o, sobejamente conhecido, Relatório de Brundtland (Our Common Future, 1987) sugou todas as dimensões da qualidade de vida (económica, social, ambiental), do presente e para todo o futuro. Tal como (Stiglitz et al., 2009) referem, é tempo de olhar apenas para a componente “sustentabilidade” do “desenvolvimento sustentável”. A questão é colocada por estes autores do seguinte modo: assumindo que seria possível definir o nível atual de qualidade de vida, de que modo é que as tendências instaladas possibilitam, ou impossibilitam, que tal patamar se mantenha? Com esta inquietação, trazem para o centro da reflexão a durabilidade das trajetórias de desenvolvimento (resiliência evolutiva), fazendo descer as expectativas para um patamar abaixo. Com isto, obrigam a que nos interroguemos, não como equilibrar a tríade de dimensões (social, económico, ambiental) de modo a podermos pendurar o produto dessa paisagem, certinha, na linha das gerações para que se perpetue (tal como o tempo que a faz andar) mas sim, acerca do que queremos/devemos sustentar (ou sustentar) e por quanto tempo. Mais não seja, porque nem sequer o crescimento das cidades, tida como tendência dotada de total ubiquidade, se isenta de significativas exceções, como de seguida veremos.

Abonando a favor de Oswalt (2006), Martinez-Fernandez et al., (2012), sentencia que o surgimento de “*shrinking cities*” é um fenómeno internacional em expansão que marca o fim de uma era. Essa era, era, fadada por um conjunto de trajetórias pesadas de entre as quais se destaca a globalização das últimas décadas, motor que agiliza a concentração de recursos, infraestruturas diferenciadoras e potencial intelectual nas assim designadas por Sassen (2006), “cidades globais”. Um naipe vasto de autores¹⁰ identificam as incidências numa anatomia de mudança acelerada que marca a nova ordem económica global, onde se rearranja o sistema de produção, distribuição e consumo e com estes reconfiguram-se as formas urbanas moldando-

10 Por exemplo: Castells, (2000); Harvey, (2000); Soja, (2000); Graham e Marvin, (2001); Sassen, (2001); Dicken, (2003); Swyngedouw, (2004); Gereffi, (2005) citados em Martinez-Fernandez et al., (2012).

se às mãos (cada vez mais ágeis e com mais dedos) da logística e das sucessivas vagas de inovação tecnológica (Martinez-Fernandez et al., 2012). Este encadeamento liga-se ao que anteriormente se disse sobre o processo de crescimento.

Os inícios da dita “nova era”, em concordância com o autor citado acima, observam-se no negativo desse crescimento e na sua expressão territorial. Isto é, ao mesmo tempo que ocorre o jogo da concentração fazendo convergir fluxos de capital de variada natureza (humano, financeiro, cultural, produtivo, transformador, etc.) a determinados nós da rede urbana global, outras cidades, ou mesmo regiões inteiras, vivenciam os resultados do minguar dessas mesmas categorias de fluxos. Onde radica então, o gérmen desta dualidade?

Colada à pele das cidades esteve durante séculos, um ritmo, moderado mas incessante de capacidade de atrair população. Estima-se que até 1800, apenas 2 a 3% da população mundial habitava as cidades. Com o início do século XIX, a urbanização arranca numa cadência acelerada puxada pela industrialização (Rieniets, 2009). Em 1900 a população urbana queda-se pelos 13%, em 1950 sobe para 29%, atingindo o patamar de 47% no final do ano 2000. Certo é que a escalada da implantação da urbanização anda com uma mão dada à industrialização. “A urbanização é uma das irmãs gémeas da industrialização” (Altvater e Mahnkopf, 2003, p. 17, referido em Rieniets, 2009, p. 233), a outra é a trasfega de população e demais massa crítica, de uns territórios para outros.

Com sobressaltos tecnológicos sucessivos a industrialização, traz consigo potentes aceleradores de concentração da população nos nós mais dinâmicos. Rieniets, (2009) sugere alguns exemplos de causas que tiveram esse efeito: aumento da produção de alimentos, difusão de soluções de saneamento e salubridade, progressos na medicina. Todavia, o número de pratos desta balança é (como nas demais), duplo. Do outro lado do processo de industrialização/urbanização colocam-se cidades sujeitas a períodos de crise sem precedentes, afetadas por vagas de imigração, varridas por trágicos episódios de destruição bélica (é a industrialização que confere propriedade à expressão “máquina de guerra” experimentada vastas vezes em contextos urbanos) e a jusante cria as condições para que uma classe média, recém-formada, deslocalize a sua residência para coroas gradualmente mais afastadas da cidade consolidada, dando início a esvaziamentos parcelares que acompanham o ritmo do alongamento dos braços de pendulação diária.

Se a industrialização tem estes contornos contrastados, podendo diluir-se nas forças da urbanização ao mesmo tempo que semeia focos de declínio urbano, a desindustrialização que marca as últimas décadas do século XX, imprime, nas cidades que mais cresceram na sua

sombra, acelerados processos de contração. O alastramento e respetiva distribuição das “*shrinking cities*”, nas últimas décadas do século XX decalcam a geografia do crescimento industrial das décadas anteriores (Rieniets, 2009). O autor remete-nos para um conjunto de países (Inglaterra, Alemanha, EUA, Itália e mais recentemente, França, Holanda e Japão) que tendo sido pioneiros na industrialização, mimetizaram esse pioneirismo no registo crescente de cidades em declínio. Ou seja, as cidades em declínio do século XXI são a face visível do ocaso de 200 anos de industrialização movida a energia fóssil a que se associam outros determinantes tais como:

- crise da “mobilidade barata”, associada ao envelhecimento demográfico, às novas soluções tecnológicas, respondendo às urgências impostas pelas alterações climáticas, desencadeará a reconcentração da população suburbana em áreas centrais das cidades;
- crise de polarização social, associada ao aumento do fosso entre os espaços de sucção do crescimento, porque conectados aos circuitos globais de concentração de capital e os outros, dependentes de magras fontes de financiamento local, definham (Audirac, Fol e Martinez-fernandez, 2010).

Tudo parece apontar para que se possa corroborar a seguinte conclusão: “os processos de declínio tornar-se-ão, gradualmente, tão ubíquos que perderão o estigma e sinalizarão, no futuro, mecanismos tão normais como os do crescimento” (Audirac et al., 2010, p. 51).

De um modo geral, os gatilhos dos processos de declínio das cidades, que ocorreram desde a 2ª Guerra Mundial, filiam-se em quatro tipos de mutações:

- i na base económica: desindustrialização, associada à globalização à “neoliberalização das relações económicas” e à transição de uma sociedade industrial para outra, esta dita da informação e do conhecimento. Para algumas cidades, esta conjugação de forças ditou um emagrecimento nas oportunidades de emprego que surgem agora mais gordas num “lá” onde os custos de mão-de-obra são mais convidativos, desencadeando deslocalizações de setores com grande capacidade de recrutamento, para logo a seguir, acionar fluxos migratórios.
- ii na estrutura urbana: concentração, fragmentação dos centros e suburbanização, associados a dois desestabilizadores simultâneos. Por um lado, os centros de menor dimensão são sugados por grandes aglomerações urbanas. Por outro, a suburbanização ganha dimensão comprovando a tese de que o declínio está embutido no mecanismo de expansão, por vezes rotulado de efeito “donuts”. Embora sugestiva,

consideramos que a imagem do carrossel é mais adequada, na medida em que as periferias muito dinâmicas, palco de todas as formas de dispersão urbana, não deixam de estar ligadas ao centro, que não obstante a perda de importância da função residencial e muitas vezes a dormência económica, mantém outras partes do seu significado intactas (ou até reforçadas). A concentração em centros com grande capacidade de atrair investimentos e recursos drena nas dadoras, por exemplo, o substrato que suporta as receitas fiscais (The Shrinking Cities Group 2005-2008, citado por Laursen, 2008).

- iii na matriz demográfica: queda da natalidade, envelhecimento e fluxos migratórios engrossados por jovens oriundos de cidades, onde o saldo natural é deficitário e a escassez do emprego mobiliza, fortemente, este segmento da população a procurar oportunidades em centros de maior dinamismo, contribuindo para alargar o fosso entre emissores e recetores de potencial humano.
- iv na natureza dos modelos de representação política (pós-socialismo). Neste plano, os exemplos mais pungentes foram os países, do assim designado “Bloco de Leste”¹¹, representantes de uma visão socialista liderada/imposta pela Rússia, contra uma outra, dita capitalista, dirigida pelos Estados Unidos da América. A mudança repentina pôs a descoberto, nos primeiros, problemas económicos que, cedo se transformaram em declínio e repulsão demográfica. O encerramento de empresas e instituições públicas conduziu à redução brusca do emprego, alimentando a transferência de população. Ultrapassada essa marca divisória inicial, outras se foram firmando. Por exemplo, a separação, que vai perdendo substância, entre países desenvolvidos e subdesenvolvido (numa formulação mais recente: em desenvolvimento) ou a divisão intra-União Europeia onde se individualizam economias periféricas, não competitivas, entendidas pelos centros de poder europeus como perniciosas para o bom funcionamento do todo. Para catalogar a sua vulnerabilidade, o *Financial Times*, em 2008, arrumou os países Portugal, Itália, Grécia e Espanha na sigla, PIG’S.

Neste estudo, como em muito do espaço de discussão teórica¹², a resiliência surge como uma estrutura de posicionamento teórico que permitirá relançar, com bases mais sólidas, a

11 Faziam parte do Bloco de Leste a Rússia e os seus aliados da Europa Central e de Leste (Bulgária, Checoslováquia, Alemanha Oriental, Hungria, Roménia e até meados dos anos 60 a Albânia)

12 A ponte entre as duas frentes de avanço teórico tem sido montada por muitos autores, apontamos apenas alguns: Folke et al., (2002); Quinlan, (2003); Perrings, (2006); Fiksel, (2006); Pinho et al., (2008); Teigão, (n.d.); Gross, (2008); Clifton, 2010); Ahern, (2011); Elmqvist, (2013).

sustentabilidade como objetivo civilizacional. De seguida, revisitaremos uma parte dessa grande empreitada que a humanidade, de maneira hesitante, tem trilhado.

Na secção que se segue havemos de colocar em confronto as abordagens ao desenvolvimento pelo prisma da sustentabilidade, com o que o paradigma da resiliência oferece, enquanto oportunidade de reforçar este objetivo aglutinador. Para o efeito, a opção tomada para, num primeiro momento, se visitar o conceito de sustentabilidade foi partir, exclusivamente do documento que lhe deu origem (Brundtland *et al.*, 1987), acrescentando-lhe depois, o seu congénere mais recente (United Nations Secretary-General's High-level Panel on Global Sustainability, 2012).

Se contabilizarmos a Conferencia das Nações Unidas realizada em Estocolmo (Suécia) em 1972, como gatilho que deu origem ao relatório de Brundtland e por conseguinte ao conceito, estabelece-se, partindo destes dois documentos, uma ponte de quatro décadas. Faremos a “viagem” sem olhar para baixo, mesmo sabendo que, muito passou e passa, por debaixo desta travessia que aqui propomos fazer.

1.2 RESILIÊNCIA PARA A SUSTENTABILIDADE

Para abrir esta discussão, tomamos em linha de conta, ainda que ao de leve, dois momentos que aqui assumem papel central. Um do início da década de 60 e outro localizado nos primeiros anos da década de 70. O primeiro remete para o livro de Jane Jacobs *“The Death and Life of Great American Cities”* (Jacobs, 1961) onde a autora afronta os princípios da cidade racionalista. Aponta a fragilidade que representa a montagem dos modelos da *“Radiant City”* e da *“Garden City”* e chama à coação um fator tido como ubíquo: a diversidade. “A ubiquidade, deste princípio, remete para a necessidade de as cidades desenvolverem uma malha intrincada de usos que reforcem, mutuamente, as dimensões económica e social. Esta receita de diversidade pode variar bastante, todavia, têm de vincular-se a incrementos concretos reforçadores do suporte e da interpenetração das duas dimensões” (Jacobs, 1961, p. 14). Contrapõem-se a padronização (zonamento, legislação), a eficiência, a ideia de sistema urbano como metabolismo que, através da criação de vários compartimentos, capacita a cidade para criar compensações. Critica-se a matriz da (assim rotulada), *“Radiant Garden City Beautiful”*, no que concerne à relação com o capital natural, por não ter em mente a criação de espaços de vivência diária.

O segundo marco, é também do início dessa década de 70 e assinala a publicação do artigo “*Resilience and stability of ecological systems*” (Holling, 1973). Neste caso, Holling desmonta o paradigma segundo o qual os ecossistemas funcionam mediante mecanismos de compensações, tendentes para a estabilidade (com relações do tipo “simples”, ou então vistos com recurso a metodologias de análise do género “complexidade desorganizada”). O que se propõem vai no sentido de considerar que sistemas instáveis podem, todavia, ser resilientes. Assim se retira sustentáculo ao mundo previsível, mesmo que nele se admitam, por hipótese, flutuações, pulos de produção ou, aqui e ali, de excessos. A introdução do paradigma da resiliência desloca-nos para a interpretação do funcionamento dos sistemas dentro de um domínio de atração convocando-nos para identificar as condições para a persistência que, por sua vez, lhes confere durabilidade. Reforça-se aqui a necessidade de manter hipóteses em aberto, de perceber as interações entre escalas (global, regional, local) e enfatiza-se o valor da heterogeneidade e da diversidade.

Estas duas balizas: valor da diversidade em confronto com a suposta racionalidade da padronização e impossibilidade de se atingirem equilíbrios estáveis colocam, em perspetiva, o racional subjacente ao conceito de sustentabilidade (e a deriva que ele foi desenhando). É nesta abertura que, adiante, nos fixaremos.

1.2.1 SUSTENTABILIDADE: EQUILÍBRIOS (IM)POSSÍVEIS

O conceito de sustentabilidade inscreveu-se na agenda dos ambientalistas e, de todos os quadrantes disciplinares que com eles dialogam. Há mais de quatro décadas que formata a discussão em torno dos equilíbrios a estabelecer entre as esferas da economia, da sociedade e do ambiente, questionando os pontos onde se encontram os ciclos da vida natural com os da ação humana e tudo o que resulta das associações entre ambas.

Allen, (1980)¹³ (ainda antes do relatório de *Brundtland*), propõe uma interpretação onde se reforça a preservação dos ecossistemas, na linha de dependência direta com a qualidade de vida que estes proporcionam às populações. Por esta altura, a equação das transmissões geracionais ainda não tinha sido formulada. De todo o modo, o desenvolvimento para ser sustentável, teria de proporcionar a satisfação das necessidades das comunidades,

¹³ Robert Allen, em 1980, publicou o livro (Allen, R. (1980), *How to save the world: strategy for world conservation*. 2nd ed. Lancashire, Inglaterra: McCorquodale) onde explicava porque o mundo precisaria de ser salvo, desenvolvendo modos de aproximação da Natureza à natureza humana.

incrementando a qualidade de vida. Tendo como condição (ou se se quiser, como “fiel da balança”) que as espécies e os ecossistemas de suporte, seriam mantidos em níveis de funcionamento que não hipotecassem a sua capacidade de renovação (Mori e Christodoulou, 2012).

Ao longo do já extenso caminho percorrido, este conceito irrigou os campos científicos, técnicos e políticos. Para remontar às suas origens temos de rumar à Conferência das Nações Unidas, realizada em Estocolmo (Suécia) em 1972, onde se problematizou a relação entre qualidade da resposta do ambiente natural e destrutividade das atividades humanas. Do conteúdo da discussão identifica-se a necessidade de gerar um conjunto de princípios que corporizem uma visão global para redirecionar a deriva preocupante, por onde seguia o progresso no planeta. Identificada a necessidade neste fórum, só se especificam os contornos do conceito de desenvolvimento sustentável, em 1987. Conceito que, daí em diante, viria a ser adotado como referência para todas as políticas de desenvolvimento.

É no *“Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future”*, apresentado em 1987 (em resposta à encomenda do Secretário-geral das Nações Unidas, formulada em Dezembro de 1983), que os seus relatores, coordenados por Gro Harlem Brundtland, enxertam o conceito de sustentabilidade na lógica do desenvolvimento que, então, se digladiava com as dores do crescimento do período pós-guerra, em pleno resfriamento provocado pelas crises energéticas.

Tal acontece, logo no terceiro ponto do relatório, dedicado ao questionamento dos desafios globais. Esse ponto é intitulado com o resultado do casamento entre os dois conceitos, “desenvolvimento e sustentabilidade”. Postula-se que “a humanidade tem a capacidade de gerar desenvolvimento sustentável, que assegure a satisfação das necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade das futuras gerações poderem atender às suas”. Cunha-se assim a máxima que passou a orientar as políticas de desenvolvimento setoriais e territoriais a várias escalas. Todavia, é preciso notar que no mesmo relatório se esclarece que o conceito de desenvolvimento sustentável implica limitações (que não são limites absolutos) impostos pelo avanço da tecnologia, das organizações sociais, dos recursos ambientais e pela capacidade de absorção dos efeitos das atividades humanas por parte da biosfera.

Para além do mais, o ponto onde se formula o conceito termina do seguinte modo: “a pobreza não é somente um mal em si mesma, pelo que o desenvolvimento sustentável requer que se atendam às necessidades básicas de todos e que se estenda, igualmente a todos, a oportunidade de poder aspirar a uma vida melhor. Um mundo com pobreza é endémica, será

sempre vulnerável a catástrofes ecológicas, sociais, ambientais” (Brundtland et al., 1987, p. 24). Com outra formulação, defende-se que um mundo onde a pobreza e a iniquidade são endémicas será sempre vulnerável a crises sejam elas ambientais ou de qualquer outra natureza. O desenvolvimento sustentável, de acordo com o (assim designado, posteriormente) Relatório de *Brundtland* “requer que se atendam às necessidades básicas de todos democratizando-se o espectro de oportunidades para se poder aspirar a uma vida melhor” (Brundtland et al., 1987, p. 25). Colocam-se como condições a satisfação das necessidades humanas por via do aumento do potencial produtivo e que se assegure integral equidade na distribuição das oportunidades que daí decorrem. Vai-se adensando a importância da equidade como centro nevrálgico da sustentabilidade, alertando-se para fatores que lhe imputam, inevitavelmente, vulnerabilidade.

Estão subentendidos dois patamares de estabilidade nesta formulação. O primeiro pressupõe que o ritmo de progresso se adegue à capacidade de absorção das transformações por parte dos sistemas naturais. O segundo patamar reclama equidade na repartição dos benefícios alcançados com o processo de desenvolvimento. Note-se ainda que, o modo como o conceito foi apresentado faz depender o primeiro nível de equilíbrios dos resultados alcançados no segundo. Como veremos no ponto seguinte, assistiu-se a uma desproporção na persecução dos equilíbrios, inscritos na matriz original do conceito.

A colisão entre as esferas que organizam as sociedades surge no relatório, primeiramente, como um diagnóstico sobre o que as crises do final dos anos 70 e início dos anos 80 provocaram. Advoga-se a tese de que esses episódios destruíram a orgânica compartimentada sobre a qual o planeta funcionava. Quer do ponto de vista setorial (energia, agricultura, comércio) quer no plano mais geral (ambiente, economia, sociedade). Os relatores deixam claro que essas crises não têm compartimentos estanques. Não se podia falar de uma crise ambiental, de uma outra de matriz económica, ou outra ainda, de pendor energético, “they are all one” (Brundtland et al., 1987).

A população cresceria (quase exclusivamente nas cidades), a economia criaria riqueza (especialmente por via da produção industrial), as sociedades investiriam em habitação, transportes, agricultura e fábricas. Todo esse crescimento económico entroncaria com demanda por recursos, direcionada às florestas, aos solos, aos mares, e a outras fontes primárias. Nem mesmo as transformações tecnológicas podiam ser vistas como soluções capazes de repor o equilíbrio entre os recursos existentes e os que o ritmo de crescimento mobilizava.

Identifica-se o desligamento entre a necessidade de recursos para alimentar a “máquina” do crescimento, por parte dos países desenvolvidos (como sendo sinónimo de industrializados) que absorvem a quase totalidade do, assim designado, capital ecológico. As necessidades das restantes nações, por via do seu atraso, estariam, duplamente, fora desse jogo. Primeiro, porque não beneficiavam dos proveitos que a transformação dos recursos facultava e depois porque, esgotadas estas reservas, as suas opções de desenvolvimento minguariam. A desigualdade que resulta desse padrão de crescimento é, segundo o relatório, a principal fonte de problemas ambientais. Assinala-se o facto de a maioria dos países em desenvolvimento, terem reduzido o seu rendimento *per cápita* desde o início da década e que o crescimento da pobreza e do desemprego, se traduziu no aumento de pressão sobre os recursos ambientais. Por outro lado, os governos recuam nos esforços para resguardar as fontes de serviços ambientais, relativizando a necessidade de os considerar nas equações para o desenvolvimento económico (Brundtland et al., 1987).

Partindo de uma referência mais perentória podemos observar o seguinte: a sustentabilidade não é um estado de harmonia fixo, antes pelo contrário, trata-se de um processo de mudança, em que a exploração de recursos, o direccionamento dos investimentos, a natureza do progresso tecnológico e as mudanças de cariz institucional, estabelecem um compromisso com as necessidades do presente e as do futuro. Não pressupõem uma ponderação simples, requerem que se proceda a escolhas dolorosas. Ou seja: “sustainable development must rest on political will” (Brundtland *et al.*, 1987, p. p.25).

Elencam-se sete pontos que representam impedâncias a este desígnio civilizacional.

- i Desacordos e desencontros, institucionais. As preocupações ambientais estão compartimentadas (tal como as sociais e as económicas), hipotecando não só as abordagens integradas, mas também a participação das populações (por exemplo, nos governos, é comum existir um setor dedicado ao crescimento e outro à reparação dos danos que este provoca). Não se prefiguravam instituições capazes de articular soluções globais. Será que hoje, se prefiguram?
- ii A separação entre a tendência de crescimento e concentração da população e a capacidade de resposta (disponibilizando recursos) por parte dos sistemas ambientais, comprometendo os limiares mínimos de acesso à habitação condigna, cuidados de saúde, segurança alimentar, ou energia. Reclamava-se a necessidade de afastar da banda da pobreza uma parte substancial da população, distribuindo-se mais

- equitativamente os recursos e, por via da educação, amplificar as capacidades para os gerir mais convenientemente.
- iii O desalinhamento entre o crescimento demográfico e a capacidade de produzir alimentos. Mais especificamente, a distribuição da capacidade de produzir alimentos. Assinala-se a convivência, lado a lado, entre uma agricultura, subsidiada (nos países desenvolvidos) e uma agricultura arcaica (nos países em desenvolvimento) criando mecanismos de dependência, dos segundos em relação aos primeiros. O mesmo se observa intra-regiões ou intra-países.
 - iv Desajustamento entre evidência do valor da biodiversidade, como suporte para a manutenção dos ecossistemas, mas também como pré-requisito para a capacidade de fornecer serviços ambientais às comunidades e a constatação de que essa biodiversidade está em perda.
 - v Outras das áreas de conflito identificadas observam a necessidade de energia (sobretudo perspetivando o futuro) e a repartição do acesso a este tipo de recurso. Convoca-se a necessidade de fundear uma vaga de crescimento assente no uso de menos energia.
 - vi A produção industrial, apesar de ter desenvolvido capacidade de aumentar as quantidades, não atendia à racionalização quanto ao uso de energia, recursos e produção de desperdícios (incluindo matérias poluentes).
 - vii O processo de urbanização era assinalado como grande desafio. Na medida em que a concentração nas cidades, requeria respostas de variada ordem, a começar pelas infraestruturas básicas. Assinalava-se a degradação de que padeciam as cidades industriais, a braços com passivos ambientais, com deterioração de infraestruturas, com declínio dos centros e desmantelamento das estruturas de habitar tributárias do modelo de bairro (de vizinhança).

A enumeração de pontos de conflito termina com uma determinação: “o desenvolvimento sustentável das cidades dependerá de um trabalho de proximidade com as camadas de pobreza urbana, sendo essas comunidades as que, verdadeiramente, fazem as cidades. Tal desígnio só será conseguido, se se congregar as suas competências, as suas energias e os recursos existentes nos bairros, nas comunidades e nos grupos de maior informalidade”(Brundtland et al., 1987, p. 32).

A transversalidade da conclusão de que a pobreza é, em si mesma, o maior motor para a destruição de recursos é, porventura, uma das marcas mais ofuscadas deste documento. Anuncia-se que as populações mais vulneráveis estão mais expostas à necessidade de alienar

as suas condições ambientais e/ou de serem mobilizados para habitar cidades congestionadas. O efeito cumulativo coloca a pobreza na linha da frente, quando se ponderam as fórmulas para a sustentabilidade, aparecendo a equidade no acesso aos recursos, como parcela espaçosa, nessa conta. Mais não seja, porque é nos espaços habitados pelas comunidades mais vulneráveis que a incidência de desastres e calamidades, associados à pressão sobre o capital ambiental, mais se faz sentir.

“Crescimento sustentável, projetado a longo prazo, requer profundas mudanças no modo de organizar a produção, o comércio e os fluxos de capital e tecnologia de maneira a torná-los mais equitativos e melhor sincronizados com os imperativos ambientais” (Brundtland et al., 1987, p. 51). A sustentabilidade será um objetivo com estrangulamentos, enquanto as condições económicas, ambientais e ecológicas afastarem, em vez de aproximarem, as comunidades, as cidades, as regiões, os países. Neste quadro, é dito que nenhum país se poderá desenvolver de modo isolado, por tal, convoca-se a necessidade de se desenharem novas orientações para as relações entre nações.

Duas ideias perpassam o documento, que sendo bitolas para as políticas, estas (as políticas) cedo se apartaram delas (das bitolas para o desenvolvimento). A primeira é a ideia de que a acessibilidade aos recursos joga em conjunto com o princípio de equidade na sua repartição. A segunda é a satisfação das necessidades (essenciais): “a satisfação das necessidades e das aspirações humanas é o maior objetivo do desenvolvimento” (Brundtland et al., 1987, p. 54). Passam por aqui, os ingredientes tidos em conta para definir o conceito, formulado, logo no primeiro parágrafo, que termina deste modo: “o desenvolvimento sustentável requer que se atenda às necessidades básicas de todos e que se difunda por todos a oportunidade de satisfazer as suas aspirações a uma vida melhor”.

Em suma, ficam definidos sete objetivos críticos para se viabilizar o desenvolvimento sustentável (figura 1.5):



Figura 1.5 Objetivos do desenvolvimento sustentável inscritos no relatório de Brundtland; com base em (Brundtland *et al.*, 1987)

A composição desta matriz inicial está mais vocacionada para liderar o debate sobre a equidade que os diferentes tipos de crescimento económico propõem às comunidades (e à sociedade como um todo), do que para dirimir os conflitos entre os valores ecológicos e os impactos que determinada linha de progresso, produz. Esse centro foi deslocado, posicionando-se, maioritariamente, nos atritos gerados pelo último dos sete objetivos. Certo é que o percurso que o conceito tem feito, apresenta-nos variações de fórmulas de forjar equilíbrios entre economia e ambiente, colocando de lado boa parte dos aspetos referidos.

SUSTENTABILIDADE: INTERMITÊNCIAS DO CONCEITO

O défice de consenso quanto à operatividade do conceito de desenvolvimento socioeconómico ambientalmente sustentável é uma das conclusões a que se chega, quando se procede à revisão da literatura dedicada. Bithas e Christofakis (2006) e Fischer *et al.* (2007) são alguns dos autores, apontados por Mori e Christodoulou, (2012) que fazem desaguar as suas análises nesta constatação. Subsistem múltiplas interpretações, umas sublinhando o que deve ser sustentado, outras o que deve ser desenvolvido e, outras ainda, clarificando as configurações que devem formatar a relação entre desenvolvimento e ambiente. A extensão

temporal ao longo da qual, tais “leis” devem vigorar é mais uma frente que se mistura, ou que se sobrepõe às demais.

A sustentabilidade apresenta-se como um normativo que baliza a relação entre a natureza e a sociedade, convocando para todas as instâncias de governação (desde a global até ao indivíduo) a responsabilidade face a determinada qualidade de legado a transferir para a geração seguinte. O confronto entre a preservação dos limiares que garantem o suporte à vida no planeta com a satisfação das necessidades humanas, a que se acrescenta, o balanço entre gerações, são noções que adensam a ambiguidade da definição proposta no Relatório de Brundtland (Baumgärtner e Quaas, 2010, Kates et al., 2001, referidos em Mori e Christodoulou, 2012). À tensão entre a sustentabilidade do crescimento, que reclama aumentos ininterruptos do consumo e sustentabilidade do desenvolvimento, que reivindica que os sistemas ambientais não reduzam a utilidade no longo prazo, soma-se a equidade entre gerações que deve asseverar, sem perdas, uma transferência do capital natural.

Sustentabilidade como processo de interpenetrações entre as dimensões, por onde se desenha, ou por onde se propaga a atividade humana, é uma proposta formulada, por exemplo, por Van den Bergh e Nijkamp (1991) referidos por Mori e Christodoulou, (2012), para quem, sustentabilidade reporta a dinâmica desencadeada nas atividades económicas e nas atitudes humanas suscetíveis de manter um nível de vida aceitável, ponderando-se tal marca, pela capacidade de se garantir disponibilidade de recursos, renovação dos ecossistemas e respetiva produtividade (disponibilização de serviços ambientais), por períodos longos de tempo. Tal como nas anteriores, esta aproximação, não lhe suprime a natureza ambígua. Será necessário desbaste para se entender o que é um nível de vida aceitável, a partir de que limiar os ecossistemas deixam de responder e qual a influência humana no segundo e a natural no primeiro caso.

Resiliência face a distúrbios ambientais e antropogénicos, ampliação das oportunidades de progresso para as comunidades e alargamento das escalas temporais e espaciais, em que ambas se devem manifestar, são os três ponderadores propostos por (Mayer, 2008). Esses ponderadores, decantam-se na conotação, “the triple bottom line” (Elkington, 1997, *in* Mori e Christodoulou, 2012, p. 96). É deste patamar tripartido, qualidade ambiental, prosperidade económica e justiça social, que decorre a sustentabilidade. Por esta via, os sistemas, biofísico, social e económico assumem valorações hierárquicas. Quer dizer que: sem sistemas ambientais funcionais, que suportem as atividades antrópicas, as sociedades não sobrevivem e

desprovidas de estruturas e instituições que alicerçam o funcionamento das sociedades a economia não pode progredir.

Esta visão distancia-se de uma outra onde a linha de base não se desalinha. Coloca, isso sim, as esferas, ambiente, sociedade e economia, à mesma cota. Em contraponto à lógica de dependência (uma como pré-requisito para a viabilidade da outra) esta segunda noção propõe a ideia de limiares a partir dos quais o avanço de um dos pilares passará a comprometer a funcionalidade dos restantes. Ultrapassadas essas balizas, o sistema torna-se insustentável. Não gera, nem tem capacidade de sustentar, trajetórias de desenvolvimento. A natureza da sua evolução, não é, por isso, resiliente.

Assim se estabelece a distinção entre sustentabilidade absoluta, segundo a qual as dinâmicas não só são interdependentes como são inseparáveis, e a sustentabilidade relativa, segundo a qual, não se rejeitando a natureza interdependente do “tripé”, cada “perna” pode ter progressões diferenciadas (desde que se acautele o respeito pelos respetivos limites).

Avaliar a sustentabilidade implica:

- i um arranjo integrador para as trajetórias económicas, sociais e ambientais a que se deve acrescentar a arquitetura institucional e respetivo quadro de interdependências;
- ii que se equacionem as consequências diferidas para o futuro decorrentes das ações do presente;
- iii que sejam indexadas às ações presentes incertezas potenciais de modo a que se atue preventivamente;
- iv que se envolva e se responsabilize as populações;
- v que se inventem mecanismos de equidade intra e inter geracionais.

Estes tópicos do caderno de encargos têm debaixo deles um conjunto de denominadores comuns. Suprimir a tensão na relação entre sociedade e ambiente, projetar os mecanismos estabilizadores para o longo prazo incorporando-lhe a incerteza, que é condimento inseparável da prospectiva, fundear normativos recorrendo à ideia de justiça entre as comunidades de hoje e as de amanhã, entre ambas, e os sistemas biofísicos, pugnar por eficiência económica (não desperdiçar, não destruir e não excluir) quer na afetação dos recursos naturais quer no desenvolvimento de competências para os substituir por soluções de criação humana.

Apesar de existir um conjunto de propósitos e até de se poder estabelecer substratos comuns, a meta da sustentabilidade, dificilmente se materializa em métricas transversais e consensuais (Mori e Christodoulou, 2012). Tal decorre da ambiguidade da fronteira, entre desenvolvimento

com e sem sustentabilidade, da pluralidade de propósitos que mobilizam a descrição da avaliação da sustentabilidade e da confusão que persiste em torno da terminologia, da informação, e dos métodos para a sua mensuração, (Parris e Kates (2003), citados em Mori e Christodoulou, 2012).

A noção de sustentabilidade forte, e sustentabilidade fraca, proposta por Mori e Christodoulou, (2012) agarra o que considera serem os três traços que melhor a definem. Em primeiro lugar, a tríade de dimensões. Em segundo, a equidade inter e intra gerações, bem assim, entre sistemas sociais e sistemas biofísicos. Em terceiro, a obrigação de se manterem os sistemas sociais e naturais saudáveis, condição para se poderem projetar a longo prazo.

A distinção entre uma noção frágil e outra robusta de sustentabilidade decorre do facto de se associar à primeira a preservação intacta de produtividade combinada na dimensão ambiental, social e económica, ao passo que à outra observa a permanência de funções ambientais específicas independentemente da sua relação com as demandas das atividades económicas, ou dos limites ecológicos para o crescimento. Quer isto dizer que cada uma das três componentes deve ser avaliada de modo independente, não se devem considerar, à partida, as compensações que umas prestam às demais. Os mecanismos de compensação são simultaneamente fórmulas de legitimação. No ponto seguinte veremos um mecanismo de processar essa legitimação: protocolo de Quioto.

SUSTENTABILIDADE COMO MECANISMO DE EQUILÍBRIO

O espaço crescente que o tema das alterações climáticas foi ganhando na arena de discussão da sustentabilidade é um exemplo desta tentativa de forçar equilíbrios entre as motivações da economia e os valores ambientais que se anteveem em risco. O protocolo de Quioto é um instrumento global, que emerge deste mecanismo de equilíbrio, desembocando num plano de governância climática apelidado de “mercado de carbono”. Neste caso, consentâneo com o pressuposto de se repor uma situação de estabilidade (tida como recuperável), estabelecendo-se um conjunto de regras de produção e consumo integrando-se as emissões de carbono numa lógica de mercado. Este tipo de mecanismo “*cap and trade*”¹⁴ e de “desenvolvimento limpo”

14 É um sistema de governação que impõem um limite nos direitos de emissão global do conjunto de gases de efeitos de estufa. Em seguida procede à distribuição desses direitos pelas entidades poluidoras, que os podem negociar de acordo com as suas necessidades. Uma entidade que ultrapassa o seu direito de poluir, procede ao equilíbrio do seu balanço, comprando direitos a outras que ainda não preencheram a sua cota. O pressuposto é o de que as regras do mercado permitem que se reduza, na globalidade, as emissões.

deve a sua génese às negociações de Quioto. Todavia, estes mecanismos foram gradualmente envolvidos em transações de mercado, fazendo uso de um conjunto de ferramentas político-económicas do âmago do que podemos chamar de “capitalismo climático” (Vossole, 2013, p. 163).

Autores como Firpo, Porto, Finamore e Ferreira, (2013) posicionam, também neste plano, o que se prefigura como “economia verde”. Por esta visão crítica, aprofundada no campo da ecologia política, considera-se uma linha de continuidade da agenda neoliberal: a privatização de serviços públicos (intensificadas desde os anos 90), no campo da saúde, da educação, dos transportes públicos e dos serviços de distribuição de água e saneamento básico e a divisão da natureza em componentes (carbono, biodiversidade, serviços ambientais) apresentando-os como alvos do controle dos lucros dos mercados. Desenham-se mecanismos para que possam ser gerados, títulos de especulação financeira, “controle corporativo e perda da soberania territorial dos povos e comunidades locais” (Firpo et al., 2013, p. 40).

O mecanismo basilar de Quioto assenta no cálculo das emissões para um ano de referência (1990). Estabelecido esse ponto de partida, os signatários assumiram o compromisso de, entre 2008 e 2012, reduzir, em 5%, esse quantitativo. Daqui resultou um mecanismo contabilístico, de “deve e haver”, que faculta aos que dispõem de mais sumidouros, ou aos que têm (ou tiveram) menos necessidades/capacidades de emitir, poderem ser compensados, colocando no mercado, uma espécie de “direito de emitir gases de efeito de estufa” ou de fazer uso do “direito de poluir” não usado. Trata-se de um indício que marca uma das derivas do uso do conceito de desenvolvimento sustentável, quando aplicado à escala global. Para os países (ditos) em transição para uma economia de mercado, criou-se uma moratória de 5 anos. Ou seja, o ano para cálculo do valor de referência poderá ser diferido para 1995, admitindo-se que as sociedades menos desenvolvidas terão mais cinco anos para atualizar o seu modelo de crescimento económico, para que, transitando para uma economia de mercado, possam ver reduzidas as suas desvantagens nessa troca de direitos de emitir. É algo que se inscreve na lógica de “não poluíram porque não conseguiram”, logo, concede-se um pouco mais de capacidade (tempo) para poluir, como sinónimo de que por aqui se ascendeu ao patamar de crescimento económico, a partir do qual, já é aceitável que se possa começar a reduzir os 5% acordados.

Alguns autores tais como Ghosh e Yasmin, (2011), Lohmann, (2009, 2010), Stern, Campanale e Legget, (2013) in Vossole, (2013), comparam os mecanismos desenvolvidos no mercado de equilíbrio de carbono com os mercados de derivados financeiros. O objetivo não é reduzir as

emissões de gases de efeitos de estufa de modo eficiente. Pelo contrário, responde à necessidade de manter um certo *status quo*, dos países que dependem de combustíveis fósseis e da geografia que as suas empresas multinacionais desenham, com relevo para as das indústrias pesadas: energia e combustíveis fósseis (Böhm et al., 2012, in Vossole, 2013).

O resultado da governação ambiental global, por via da sua colagem aos mecanismos de mercado, foi a promoção de “políticas de privatização de bens comuns globais e a criação de direitos de propriedade privada sobre recursos naturais”, contribuindo para manter o poder dos países desenvolvidos (e das elites desses países), agravando as desigualdades globais (Bernstein, 2004, citado por Vossole, 2013, p. 164). Legitimaram-se e viabilizaram-se, deste modo, projetos ambientalmente destrutivos e abriram-se canais para o surgimento de riscos de bolhas e de crises nos mercados de carbono. Stern et al., (2013) diz-nos que, para respeitar os equilíbrios da governância climática, apenas 31% das reservas conhecidas de petróleo poderão ser exploradas e consumidas, isto para se ter 80% de probabilidade de manter o aquecimento global abaixo de 2°C (Vossole, 2013). Este exemplo dá ênfase à ideia de que pelo menos cinco dos sete objetivos (figura 1.5) da conceção de desenvolvimento sustentável foram secundarizados na arena onde se discutiu (e discute) a sua aplicação.

Em 2012, o *United Nations Secretary-General’s High-level Panel on Global Sustainability* elabora um relatório onde se retoma a discussão do conceito. Descobre-se este documento, a partir do título, “*Resilient People, Resilient Planet: a future worth choosing*”. Como propósito: retomar o conceito de desenvolvimento sustentável, depois de 25 anos a ocupar o centro da discussão em torno do desenvolvimento dos territórios.

Do início, retira-se o facto de a sustentabilidade ter sido apresentada à comunidade internacional como um paradigma novo para o crescimento económico, para a igualdade de acesso aos benefícios do progresso social e para a sustentabilidade ambiental. A conjugação das três componentes resultaria na fórmula para a sustentabilidade. Dois fatores, (um matricial e outro de percurso), erodiram a força do que se propunha. O pressuposto de que a sociedade seria capaz de estabelecer arranjos para equilibrar o avanço das três frentes, constituiu a primeira fragilidade. A segunda resulta do processo de simplificação que o propósito foi conhecendo.

Dos sete objetivos formulados originalmente (e a partir daí desenvolvidos), resulta o esquema sobejamente conhecido da interconexão das três esferas: economia, sociedade, ambiente.

Raramente se lhe atribui predicados, como os que constam no documento referido, onde se acrescenta crescimento à economia, equidade à sociedade e sustentabilidade ao ambiente.

Esta formulação é sintomática do percurso de vinte e cinco anos. A economia ou funcionou por si mesma, mais próxima do crescimento, ou mais amiga do desenvolvimento, consoante a matriz política e o patamar tecnológico e civilizacional, dos respetivos estados. Na escala global o máximo que se conseguiu foi incorporar o ambiente no âmbito do funcionamento da economia, transformando-o em mais um segmento do mercado. A sociedade foi sendo chamada à coação, não tanto como estrutura a transformar (no sentido de potenciar equidade e igualdade), mas sim (como se viu no caso do protocolo de Quioto) para ser responsabilizada.

O ambiente foi assumindo a categoria de sustentável, não tanto como um processo de aquisições civilizacionais, mas sim, por via do racional catastrofista: estamos perante uma catástrofe e/ou vamos ser obrigados a conviver com a anormalidade mais de perto e com maior frequência. A sustentabilidade (ambiental), assim, assume-se como mecanismo de resposta ou de preparação face a fenómenos extremos.

Veja-se o que consta na formulação da visão inscrita no documento onde se revê o conceito: “a visão de longo prazo do Painel projeta-se na erradicação da pobreza, na redução das iniquidades, na necessidade de conferir inclusão ao crescimento e sustentabilidade à produção e ao consumo, no combate às alterações climáticas e no respeito pelos demais limites planetários” (United Nations Secretary-General’s High-level Panel on Global Sustainability, 2012, p. 6). Vinte e cinco anos volvidos, o elemento distintivo, face ao racional inicial é a inscrição do combate às alterações climáticas, separando-se esse propósito dos demais passivos ambientais, económicos e sociais. A identificação desta deriva surge reforçada, quando no mesmo relatório se procura esclarecer que o paradigma da sustentabilidade fixado na formulação “satisfazer as necessidades presentes, sem hipotecar a possibilidade de que as futuras gerações satisfaçam as suas”, não pode ser visto como um destino, mas um processo dinâmico de adaptação, aprendizagem e ação.

Procura ainda deslocar o desenvolvimento sustentável do foco onde é visto como sinónimo de proteção ambiental, reforçando o seu papel de placa giratória para diálogos disciplinares e de interpenetração das diversas componentes do funcionamento das sociedades. “O desenvolvimento sustentável requer que se olhe para o panorama todo (incluindo nele, por exemplo, as ligações críticas entre produção de alimentos, disponibilidade de água potável, solo arável e fontes de energia). E, tem que ver com, a necessidade de assegurar que ações

tomadas hoje, são coerentes com o destino traçado para amanhã” (United Nations Secretary-General’s High-level Panel on Global Sustainability, 2012, p. 15).

Se as preocupações de compatibilizar o progresso económico com as limitações que os sistemas ecológicos lhe deviam impor, estiveram no centro dos vinte e cinco anos de crescimento do conceito de sustentabilidade, tal como reconhece o Relatório do Desenvolvimento Humano de 2011, ainda “é vital compreender as ligações entre a sustentabilidade ambiental e a equidade se quisermos expandir as liberdades humanas das gerações atuais e futuras”. As crescentes desigualdades sociais ameaçam hipotecar décadas de progresso, pelo que é necessário encarar a sustentabilidade ambiental e a equidade sob fórmulas mutuamente reforçadas (PNUD, 2011). De seguida, anotamos algumas notas onde se desenha a confluência entre os dois corpos conceptuais: resiliência e sustentabilidade.

1.2.2 RESILIÊNCIA COMO NORMATIVO DE SUSTENTABILIDADE

Resiliência e sustentabilidade surgem lado a lado na literatura da gestão de riscos e na identificação de vulnerabilidades (desde logo, ambientais, mas também sociais e económicas). Está em jogo a capacidade que as comunidades apresentam para lidar com situações críticas.

Na mobilização de respostas misturam-se pressupostos de ordem social, económica, política e biofísica. Três perspetivas teóricas podem ser usadas para compreender a relação entre resiliência e sustentabilidade: uma orientada para a mitigação, outra para a recuperação e uma a terceira para averiguar fatores estruturais e cognitivos (Tobin, 1999).

Comunidades resilientes e sustentáveis, deste ponto de vista, são definidas como sociedades que são estruturalmente organizadas para minimizar os efeitos dos desastres e em simultâneo, apresentam competências para restabelecer a vitalidade socioeconómica (Tobin, 1999). Está em causa, neste caso, uma abordagem do tipo, “resiliência sob ótica da engenharia”. A interação de várias dimensões é preconizada, por exemplo, pelo Estado da Florida (EUA), onde se consideram várias áreas de atuação. Associam-se as características do espaço natural às condições de exposição a riscos, a arquitetura das interações intra e inter comunidades às iniquidades económicas e sociais, a estrutura demográfica à diversidade étnica e racial (Tobin, 1999).

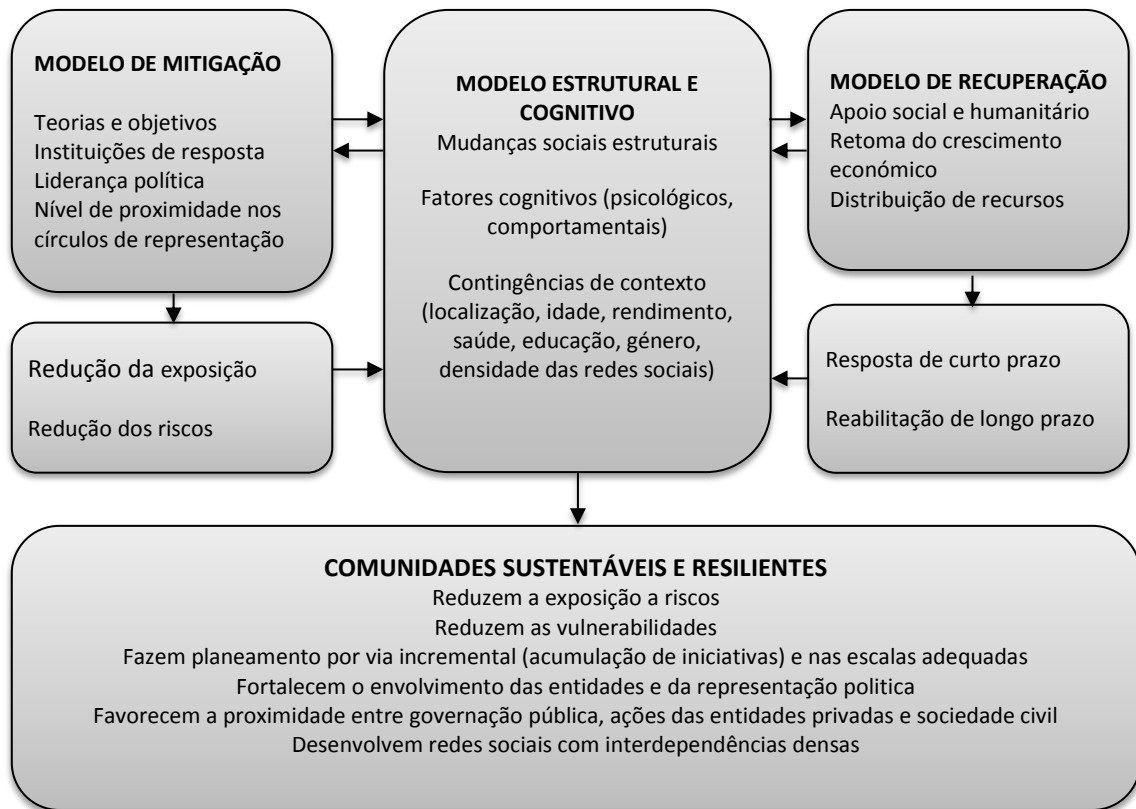


Figura 1.6 Matriz de análise da sustentabilidade e resiliência das comunidades face a catástrofes naturais; adaptado de (Tobin, 1999)

Neste caso (figura 1.6), a resiliência direciona-se para perceber a capacidade de resposta face a crises naturais e tecnológicas, tendo sempre subjacente o regresso (no pós-choque) à posição de equilíbrio pré-choque. O modelo de mitigação visa reduzir a exposição, preparando o território para conviver, de modo menos conflituoso, com os elementos que os torna vulneráveis, articulando os objetivos, mobilizando os recursos necessários e projetando processos de adaptação de longo prazo. Conjuguar a capacidade de resposta imediata com atuações direcionadas para a reabilitação de longo prazo (que permitam a recuperação das condições socioeconómicas), são aspetos que orientam a construção de resiliência. A capacidade de recuperação das estruturas familiares, de um bairro, ou de uma cidade, está conectada com a dinâmica social e económica e com a densidade de relações que permitem retomar a trajetória antecedente, ou seja, voltar “ao normal”. Mais uma vez a resiliência é vista no efeito do tipo “mola” que distende e normaliza, consoante a tensão a que está sujeita.

Todavia, importa considerar que em muitos casos, a comunidade não pretende retomar o ciclo anterior, tão pouco, projetá-lo para o futuro. Não deseja completar o ciclo mecanicamente: crise, impactos, recuperação; crise, impactos, recuperação; crise, (...). Concorrem para aqui as questões da distribuição de recursos, das iniquidades sociais, da heterogeneidade da

comunidade, da coordenação das intervenções, transpondo-se em graus de influência diferenciados para o processo de recuperação. É preciso reconhecer que as crises (ambientais, sociais, económicas), não afetam de maneira semelhante todos os grupos nem, dentro do mesmo grupo, todos os indivíduos. É usual constatar que os grupos mais marginalizados são mais vulneráveis sendo, estes também os que mais dificuldades apresentam para desencadear processos de recuperação do tipo retomar a... ou, do tipo redirecionar a trajetória de desenvolvimento para... (Tobin, 1999).

O objetivo da sustentabilidade num processo de desenvolvimento está relacionado com a criação e manutenção de prosperidade nos sistemas social, económico e ecológico. Está em causa a possibilidade de se manterem opções em aberto para direcionar o desenvolvimento de um território. As comunidades dependem dos serviços ambientais (água doce, oxigénio, produção de alimentos, energia, etc.), que podem assumir circunstâncias indesejáveis, expondo-as a uma pluralidade de vulnerabilidades. Neste contexto, vulnerabilidade tem que ver com a propensão que um sistema socioambiental apresenta para sofrer danos por via da exposição a crises. Envolve exposição a esses episódios, a sensibilidade que daí resulta (efeitos adversos e consequências) e a resiliência que resulta de medidas capazes de reduzir os estragos, em crises futuras. “Planejar para a resiliência não implica somente sustentar capacidades, ou opções de desenvolvimento (no presente ou para o futuro) é também uma questão de segurança ambiental, social e económica” (Germany Advisory Council on Global Change, 2000, Adger et al., 2001, citados em Folke et al., 2002, p. 14). Acrescenta-se aqui uma noção abrangente de segurança, mediante a qual se pugna pela manutenção de opções em aberto para delinear rumos de desenvolvimento, quer no presente, quer no futuro.

A ligação entre resiliência, diversidade e sustentabilidade ganha peso nos estudos que se dedicam aos processos de desenvolvimento. O seu equacionamento conduz-nos para o campo dos sistemas adaptativos complexos. Neste espaço ensaiam-se roturas de perspetiva com vista a teorizar a relação entre sistemas ambientais e sociais de modo dinâmico, enjeitando a dicotomia equilíbrio/desequilíbrio (abordado em pontos seguintes). Uma das condições evocadas que abrem a porta para a não linearidade é a aceção de que, pelo menos em parte, os sistemas têm capacidades de auto-organização. Esta capacidade resulta em múltiplas combinações de possibilidades de resposta que um sistema socioambiental pode desenvolver, de modo a contornar, reagir, ou ultrapassar períodos de crise. Vista em extensões de tempo longas, para além de se relevarem as interações entre escalas, a estabilidade dos sistemas aparece como uma impossibilidade, ganhando peso a ideia de ciclo adaptativo, organizado

entre as fases de exploração, conservação, libertação e reorganização dos sistemas sociais e ecológicos (Folke *et al.*, 2002).

Localizado num tempo preciso e considerando um contexto tecnológico concreto, um determinado sistema socioecológico pode ser rotulado como resiliente, desfazendo-se tal predicado se se alterarem as duas premissas anteriores. Vejamos um exemplo: quando as sociedades agrícolas passaram a dispor de instrumentos de corte metálicos, viram facilitada a tarefa de abater árvores, fazendo recuar a floresta e com isto, conseguiram aumentar as áreas de cultivo. Vista nesta secção da escala temporal, estas comunidades desenvolveram um mecanismo de adaptação que lhes conferiu mais resiliência. Ampliando a linha do tempo até ao ponto em que um limiar de desflorestação tenha sido ultrapassado e acrescentando incrementos nas circunstâncias tecnológicas, os espaços de pousio passam a não ser suficientes para renovar a fertilidade dos solos. Daqui em diante a resiliência desse sistema inicia um processo de erosão, podendo desembocar num colapso (incapacidade de produzir, desagregação e reconfiguração do ecossistema e extinção, ou migração da comunidade que dele dependia).

Neste exemplo a resiliência deste sistema socioecológico tinha sido incrementada num dado momento, mas isto aconteceu hipotecando a resiliência de períodos seguintes (Carpenter *et al.* 2001a citado por Folke *et al.*, 2002). O mesmo pode acontecer se se considerarem variações na dimensão do território em análise. O exemplo da exploração/consumo de combustíveis fósseis permite conjugar leituras sincrónicas e diacrónicas com variações de escalas (mais restritas e mais abrangentes, “*zoom in*” ou “*zoom out*”). Os sistemas socioecológicos quando assentam neste tipo de recursos remetem a base da sua estrutura produtiva para tempos geológicos longínquos e, na maior parte dos casos, (atendendo à geografia das áreas de exploração), para territórios distantes. Daqui decorre o facto de, para se perceber se a sustentabilidade de determinado sistema produtivo é resiliente será necessário cruzar análises de forma a atravessar as escalas do tempo e do espaço.

Construir resiliência para a sustentabilidade dos sistemas socioecológicos, exige primeiramente que se clarifique a relação homem/natureza e de seguida, que se identifique “*what to sustain and why*” (Folke *et al.*, 2002, p. 21). O autor refere que cada habitante em meio urbano depende de serviços ambientais correspondentes a cerca de 225.000m² congregando pequenas partes de ecossistemas distribuídas por todo o planeta. Por tal, abona a favor da qualificação do modo de vida urbano sustentar a capacidade dos ecossistemas de produzirem essa reserva de serviços. Nem o fornecimento, tão pouco o acesso a esses serviços

cabem em delimitações de fronteiras nacionais ou regionais, na medida em que as contaminações entre escalas são mais regra, do que exceção.

Incrementar a produção ou valorar os serviços fornecidos (o protocolo de Quioto é exemplo disto, ou a introdução crescente dos impostos ambientais do tipo: “*environmental, green, pollution taxes*”), não terá como resultado um uso sustentável, porque não considera de modo dinâmico, as condições que garantem aos ecossistemas a manutenção do fornecimento dessas matérias e desses serviços. O desafio coloca-se no plano de “sustentar capacidade (mediante gestão ativa), de assegurar prosperidade continuada no desenvolvimento socioeconómico, aqui referida como resiliência evolutiva” (Folke et al., 2002, p. 24). A resiliência evolutiva é instrumental. É a adoção deste paradigma na gestão dos recursos (e dos territórios) que viabiliza a sustentabilidade, vista na interpenetração de escalas (de tempo e de espaço). É um referencial que viabiliza tanto a conceptualização, como o desenvolvimento de instrumentos para gerir a transição dos sistemas urbanos para a sustentabilidade, amarrando as suas trajetórias de desenvolvimento a perspetivas de longo prazo que dão primazia à aprendizagem contínua (inovação) adaptação incremental e transformabilidade (Walker et al. 2004b, Folke et al., 2010, citados em Olazabal e Pascual, (2011).

Vulnerabilidade é um resultado da perda de resiliência, arrastando um lugar, uma cidade ou uma região, para trajetórias de maior proximidade aos riscos que podem ser de natureza ambiental, social ou económica despoletados em situações de crise. Tais situações amplificam os conflitos dentro (e entre comunidades) ao mesmo tempo que desgastam as condições de vida, que, não raras vezes, desencadeiam (ou perpetuam) situações de pobreza. Soysa et al. 1999, Messer et al., 2001, referenciados em Folke *et al.*, (2002) posicionam nesta tipologia o que se passou na última década de conflitos internos em países africanos, no sul da Ásia e na América Latina. Enquanto a pobreza pode ser transformada numa condição endémica, o desgaste nas condições que suportam determinado estilo de vida pode resultar numa rápida transição entre um estado de estabilidade, onde se beneficia de relativo bem-estar, para uma condição de privação, ou de pobreza.

A urbanização associada a várias componentes da globalização provoca afastamentos entre as comunidades e os ecossistemas que as suportam (através de desligamentos entre as áreas de produção de serviços e bens ambientais e económicos e de conhecimento), dos territórios onde são consumidos. Assiste-se a um mecanismo de alienação que estilhaça a noção de dependência face a fontes de recursos e funções fornecidas pelos ecossistemas e por outros sistemas produtivos que se localizam fora das fronteiras do espaço de vida quotidiano de cada

pessoa (Folke *et al.*, 2002). Tais dependências passam para um plano imaginário, em narrativas quase ficcionadas que se vão congeminando, consoante se colam mais, ou menos, fragmentos da linha mediática diária.

Folke *et al.*, (2002), apontam três aspetos importantes quando se perspetiva a resiliência no contexto do desenvolvimento sustentável: i) enfatizam-se as políticas que consideram as interconexões entre a biosfera e o nível de desenvolvimento das sociedades; ii) destacam a necessidade de ampliar a flexibilidade e a criação de plataformas colaborativas para a gestão dos sistemas sociais e ecológicos com instituições que estão recetivas a integrar aprendizagens e a criar capacidade adaptativa. Estas estruturas devem ser capazes de gerar diversidade de opções de planeamento e gestão, passíveis de responder à perfusão da incerteza e a surpresas de vária ordem; iii) devem ser desenvolvidos indicadores que permitam detetar mudanças graduais e sinais precoces de perdas de resiliência, posicionando-os no panorama geral onde se observem os limiares de funcionamento dos sistemas.

Ganhos de resiliência consolidam a probabilidade de sustentar um percurso de desenvolvimento sustentável num quadro de estruturas ambientais e sociais em mudança, dominadas pela imprevisibilidade, quanto às opções de futuro. Sistemas socioambientais e socioeconómicos mais resilientes serão os que se capacitam para absorver choques e a gerir a incerteza e o inesperado, sem terem de introduzir grandes roturas na sua estrutura de funcionamento. Para além do mais, “conservam e amplificam a diversidade (de espécies, de oportunidades de desenvolvimento, de espaços de inovação e de opções de asseverar prosperidade económica) necessária para renovar, reorganizar e adaptar os territórios face a circunstâncias inesperadas que convocam transformações” (Folke *et al.*, 2002, p. 54).

Fiksel, (2003), aborda a relação entre sustentabilidade e resiliência no funcionamento das estruturas empresariais, chamando a atenção para o ciclo de vida dos sistemas. Diz-nos que tradicionalmente, os sistemas regulados pelos princípios provenientes da engenharia, procuram antecipar e resistir às disrupções, não evitando a condição de vulnerabilidade face a fatores imprevistos. Para o autor, a alternativa consiste em desenhar sistemas que internalizam resiliência, capitalizando propriedades que considera fundamentais: diversidade, eficiência, adaptabilidade e coesão, uma vez que o trabalho desenvolvido no campo da sustentabilidade se deslocou maioritariamente para o incremento da eficiência ecológica. Neste enquadramento, o paradigma da resiliência será uma alternativa para se reequacionar a sustentabilidade?

1.2.3 RESILIÊNCIA, BASE ALTERNATIVA PARA A SUSTENTABILIDADE (?)

Questões como: que tipos de fontes de energia serão o motor das cidades no futuro? Ou será possível sustentar o crescimento, evitando disrupções socioeconómicas e disfuncionalidades ambientais? Interpõem-se, na discussão em torno da sustentabilidade e da resiliência (Fiksel, 2006). Tendo em conta o ponto de vista deste autor, equacionar a sustentabilidade global suscita o aprofundamento da abordagem sistémica nos processos de desenvolvimento. Desligando as estratégias de desenvolvimento deste quadro de análise sistémica, aumentam-se riscos de exposição e inflamam-se consequências indesejadas. Exemplo disto é a opção estratégica pela adoção de biocombustíveis que, sob determinadas condições, interfere com os sistemas de produção alimentar. Outro caso que pode servir de exemplo é o contágio que as opções energéticas remetem para os sistemas de mobilidade, destes para a produção de serviços que, por sua vez irradiam ondas de impacte para todas as ramificações das atividades económicas (Fiksel, 2006).

A sustentabilidade inseminou o discurso (e as políticas) nas várias frentes por onde se espraia a atividade humana, desde o desenvolvimento urbano, até às estratégias de gestão empresarial. A crescente prevalência do fenómeno da urbanização faz com que a discussão da resiliência, no quadro dos sistemas urbanos, se apresente com particular importância (Fiksel, 2006, p. 15).

É sabido que as cidades demonstram ser um metabolismo de grande resiliência. O facto avançado por Allenby e Fink, (2005), quando refere que, entre o ano de 1100 e 1800, apenas 42 cidades foram destruídas e abandonadas (isto é, desapareceram, enquanto tal), é disso prova. Contudo, as circunstâncias que marcam os últimos anos redirecionam a atenção para a compreensão das vulnerabilidades que ocorrem (e que decorrem da configuração) nas áreas urbanas. Allenby (2005) defende a importância de se implementarem políticas que aumentem a resiliência destes territórios. Este objetivo tem como pressupostos que se aumente a complexidade, que se questione o combate isolado às formas de insustentabilidade e que, em contraponto, se desenvolvam abordagens sistémicas (Ehrenfeld, 2005, citado em Fiksel, 2006).

Partindo do referencial da biocomplexidade e atendendo ao que se tem produzido em áreas de investigação transdisciplinares desenvolvidas com base na análise sistémica: i) da capacidade produtiva, (ligando fontes de energia, transportes, produção industrial, produção de alimentos); ii) do funcionamento dos sistemas sociais (ligando urbanização, mobilidade, comunicações) e; iii) das interações forjadas nos sistemas naturais (ligando as dinâmicas dos solos, da atmosfera, dos ecossistemas aquáticos). A isto junta-se o que resulta dos fluxos de

informação, de capitais, de matérias, de energia, de trabalho e de resíduos. Molda-se aqui uma chave que obriga a levar em linha de conta a natureza complexa, o caráter dinâmico e a condição de não-linearidade das interdependências que se geram nos sistemas socioambientais e nos sistemas urbanos por inerência.

De uma maneira mais concisa, permitem perceber que a noção de sustentabilidade, vista como um estado de estabilidade mantido em equilíbrio, não é plausível (Fiksel, 2006). Diz-se que as tensões geradas pela inovação tecnológica, pelas alterações na arquitetura geopolítica, ou pelas disrupções climáticas resultam em inevitáveis mudanças nos ciclos de trocas de materiais e energia. É neste quadro que a sustentabilidade como objetivo, requer que se desenvolvam sistemas urbanos resilientes, que não desconsiderem a indissociabilidade das dinâmicas económicas, sociais e ambientais.

Sistemas urbanos resilientes congregam componentes naturais e componentes socioeconómicas em configurações que lhes permitam sobreviver, adaptar-se e progredir, mesmo em cenários de incerteza e de disrupção, cuja natureza e extensão se desconheça (Fiksel, 2006). O mesmo será dizer que a sustentabilidade das estruturas que suportam a vida (incluindo a humana), num sistema global em rápidas e sucessivas mutações, depende da resiliência que estas conseguirem internalizar.

Vários tipos de modelos têm sido usados para suprimir as lacunas que as relações lineares apresentam na consideração das interdependências que caracterizam os sistemas complexos. Fiksel, (2006) sinaliza seis exemplos onde se reforçam os pressupostos da resiliência, face ao racional que informa o desígnio da sustentabilidade. Vejamos alguns desses exemplos.

- i. Desenvolvido na *Ohio State University* (OSU), por uma equipa pluridisciplinar, o modelo “*Biocomplexity in large lake systems*” (figura 1.7), procura analisar a complexidade das interações (biológicas, físicas com as de cunho humano) nos ecossistemas que se estruturam em grandes lagos. Este género de ecossistema gera amenidades, serviços ambientais, suportes para atividades económicas. Efeitos do tipo bumerangue quando acionados, podem fragilizar a cadeia de funções que geram neste (como noutros) tipo(s) de sistema. Da modelação dos padrões das relações socioeconómicas, recorrendo ao racional de equilíbrio/não equilíbrio, a sua estrutura evoluiu, consecutivamente, para adoção de técnicas cada vez mais abrangentes, introduzindo-se, por exemplo, a simulação baseada na interação entre agentes.

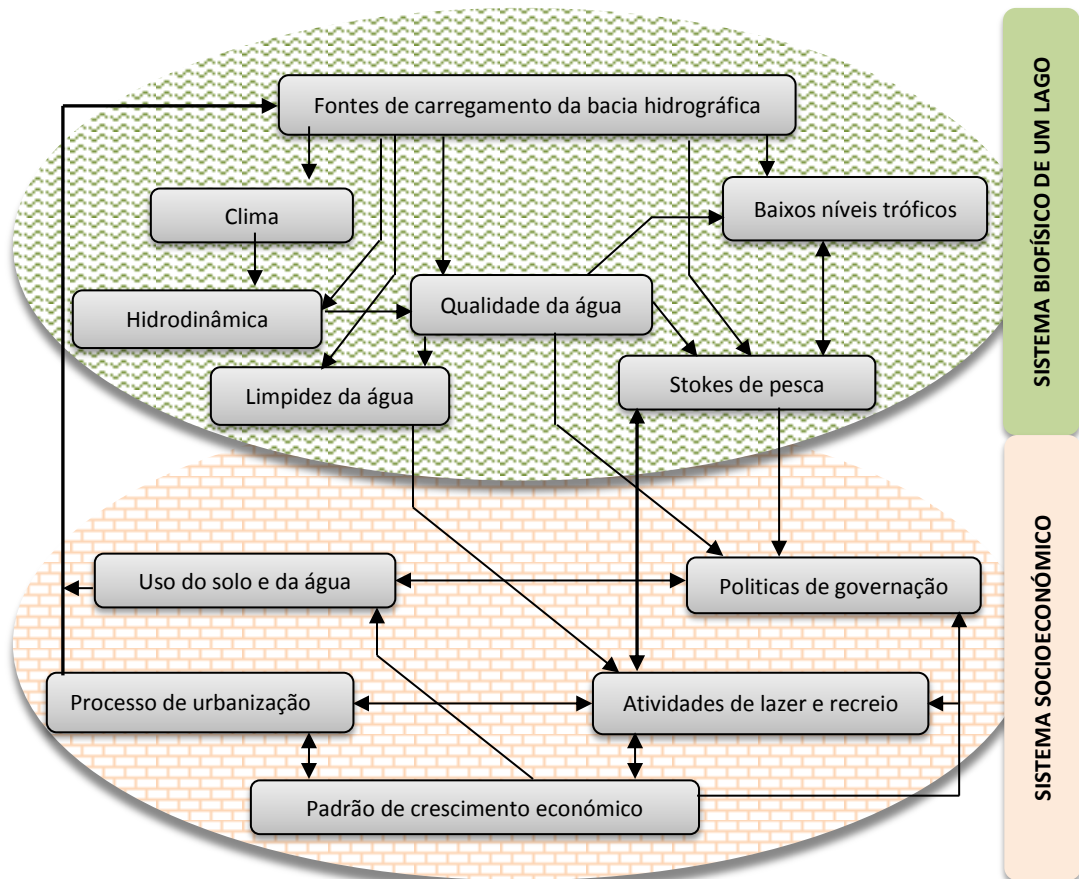


Figura 1.7 Modelo de conjugação de parâmetros biofísicos e socioeconómicos num sistema lagunar; adaptado de Fiksel, (2006)

ii. Tendo por objetivo modelar dinâmicas não lineares, o “*System dynamics modeling*” remete a sua origem para os anos 60. No âmbito do “*The Millennium Institute*” desenvolveu o modelo “*Threshold 21 (T21)*” que agrega, numa plataforma funcional, modelos provenientes de vários setores económicos. Da sua aplicação resultam leituras sobre os stokes e sobre a arquitetura dos fluxos, considerando a não linearidade e os efeitos diferidos e de bumerangue (figura 1.8).

Os fenómenos extremos e de grande impacto, de que são exemplo, o tsunami no Oceano Índico ou o furacão Katrina, alertaram para a vulnerabilidade das áreas costeiras, conduzindo a que se desenvolvessem modelos onde a engenharia ambiental, se conjugava com os objetivos de reabilitação dos sistemas (incluindo as componentes socioeconómicas).

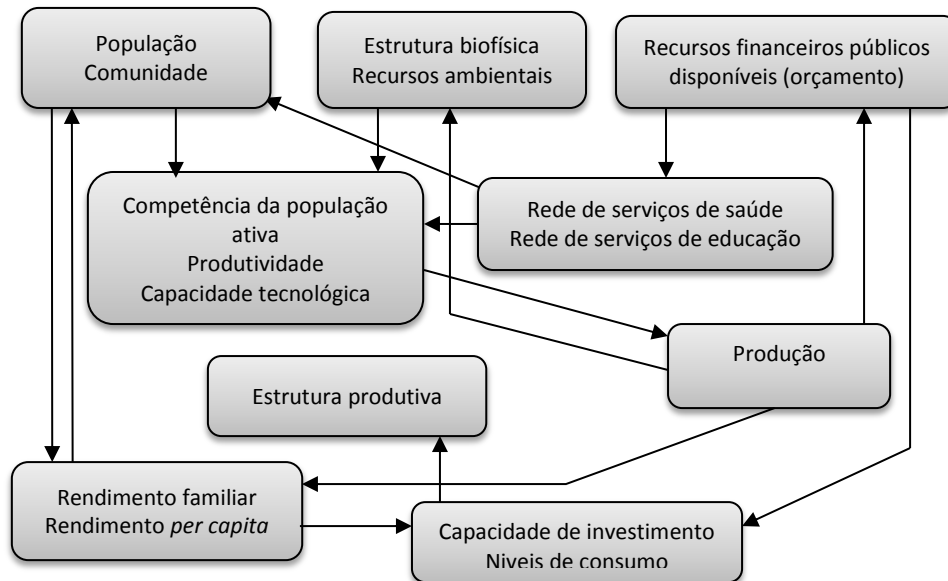


Figura 1.8 Estrutura dos "efeitos de bumerangue" na modelação de sistemas dinâmicos no *Threshold 21*; adaptado de Fiksel, (2006)

- iii. Modelos de análise dos impactos das infraestruturas urbanas no clima, fazendo usos de técnicas de construção de cenários dinâmicos foram aplicados para mensurar os impactos climáticos, socioeconómicos e tecnológicos (transportes, consumo de água potável, consumo de energia e efeitos na saúde pública) da evolução do sistema de infraestruturas de áreas metropolitanas.
- iv. Modelação das redes que se estabelecem nos sistemas de produção, recorrendo à medição dos fluxos e energia, tendo em conta as leis da termodinâmica (*Thermodynamic Life Cycle Analysis (LCA)*) é outro exemplo. Este modelo, baseia-se na quantidade de recursos naturais que têm de ser importados para o sistema produtivo. Internaliza a contribuição dos sistemas naturais nas estruturas produtivas posicionando determinado modelo socioeconómico, quanto às necessidades que manifesta no que toca ao uso de capital natural.
- v. O "*The Millennium Ecosystem Assessment*" tem desenvolvido esforços para consolidar um modelo para avaliar as consequências que as mudanças nos ecossistemas transferem para perdas de qualidade de vida. A proteção dos serviços ambientais disponibilizados pelos ecossistemas é o ponto de chegada, que resulta da computação de indicadores que medem o conhecimento das comunidades acerca do funcionamento dos ecossistemas, a capacidade que as comunidades apresentam para lidar com a incerteza e com a mudança, incorporação de gestão e monitorização da capacidade adaptativa.

Fiksel, (2006) encerra a confrontação entre a perspectiva de aprofundamento da abrangência sistémica ao desenvolvimento sustentável fazendo a defesa de que, num quadro onde as mudanças ambientais se aceleram, o desígnio da sustentabilidade (referencial para as políticas de desenvolvimento, há mais de duas décadas), requer que se considere o paradigma da resiliência em várias componentes, desde logo no equacionamento dos modelos de desenvolvimento das comunidades e nas estruturas produtivas que as suportam. Remata:

“in the face of ever-increasing global complexity and volatility, it is essential to move beyond a simplistic “steady state” model of sustainability. Instead, we need to develop adaptive policies and strategies that enable societal and industrial institutions to cope with unexpected challenges, balancing their need to flourish and grow with long-term concerns about human and ecological well-being” (Fiksel, 2006, p. 20).

O paradoxo que o paradigma da sustentabilidade não conseguiu resolver consubstancia-se no facto de, ao avançar nos esforços para alcançar equilíbrios, sempre que o faz tendo em conta apenas uma das pontas do “tridente”, isso irá resultar em insustentabilidade nas restantes. Se isto é válido na perspectiva setorial, não é menos do ponto de vista territorial. No próprio relatório de Brundtland, alerta-se, por exemplo, para o facto de os esforços para incrementar a sustentabilidade dos países desenvolvidos (por via do crescimento económico), poder aumentar a insustentabilidade económica, social e ambiental dos países em desenvolvimento (Brundtland et al., 1987).

Note-se que este padrão conheceu transformações substanciais nos últimos anos ao ponto de o Relatório do Desenvolvimento Humano de 2013 (PNUD, 2013), se dedicar aos casos de “ascensão do Sul”. Tendo em conta as projeções ali propostas para o ano de 2020, o produto combinado de apenas três dos principais países em desenvolvimento (Brasil, a China e a Índia), superará o produto agregado do Canadá, França, Alemanha, Itália, Reino Unido e EUA. Grande parte desta expansão resulta da adoção de novas parcerias comerciais e tecnológicas dentro dos países da, assim designada: “região Sul”. Não obstante se registar esta tendência e vinte e seis anos volvidos de “luta pela sustentabilidade” o relatório não deixa de sublinhar que esse crescimento (agora em curso na região Sul) não se transpõe, diretamente, para progressos no desenvolvimento humano desses países.

Por este prisma, sustentabilidade ambiental, pode querer dizer para alguns, insustentabilidade económica. Sustentabilidade social pode ser interpretada, por algumas entidades, como impeditivo do desenvolvimento de infraestruturas físicas. Ou seja, invariavelmente, do ponto de vista territorial e/ou do ponto de vista setorial, a sustentabilidade como desígnio implica

uma postura de competitividade. Em teoria, todas as frentes devem participar num jogo de “soma-zero”. Quando tal não sucede, dever-se-ia proceder a compensações do tipo Protocolo de Quioto (Gross, 2008). Contudo, o que nos é sugerido pelo lastro do desenvolvimento das últimas décadas (UN-HABITAT, 2012b, United Nations Secretary-General’s High-level Panel on Global Sustainability, 2012) é desconforme com esta mecânica de balança.

Até certo ponto a estrutura de pensamento que sustenta a sustentabilidade alinha-se com o objetivo de equilibrar o sistema global, capitalizando equilíbrios em cadeia nos subsistemas que o constituem. Gross, (2008, p. 6) categoriza esta linha de ação como “the maintenance of a predictable world...with as little fluctuation as possible.” Uma sistemática perda de flexibilidade na estrutura dos sistemas pode ser o resultado mais plausível deste processo. Sob certas condições, estruturas estáticas, equilibradas, estáveis, podem sofrer mudanças dramáticas, desagregando-se e perdendo integridade. Estarão, por isso mesmo, mais perto do colapso do que da durabilidade virtuosa. Por não exigir a capacidade de prever o futuro, ficando-se pelo objetivo de criar qualidades que permitam absorver o inesperado, o paradigma da resiliência pode assumir-se como um rumo, porventura, capaz de sustentar a sustentabilidade.

Conjugando as duas linhas até aqui apresentadas: resiliência como normativo para se atingir a sustentabilidade (Pinho et al., 2008); e resiliência como meta que exige dinamismo para ser atingida (ao contrário da sustentabilidade que parece assentar numa certa rigidez), pode-se dizer que a sustentabilidade como desígnio civilizacional, sai reforçada com o paradigma da resiliência. Construir resiliência num mundo urbanizado e nos sistemas que o sustentam, exige que se planeie perante um futuro incerto e que se capacitem as comunidades para acompanhar o movimento da onda, em vez de serem arrastadas para o turbilhão que se forma no seu interior (Gross, 2008).

Planear resiliência implica conceber um ponto de vista dicotómico, colocando a análise dos processos de transição, no seu âmago. Implica que se avaliem os mecanismos de mudança de paradigma para uma nova visão de desenvolvimento sustentável “where resilience implies normalizing environmentally sustainable practices. This is more closely aligned with the original drive towards sustainability seen in the Bruntland Report (WCED, 1987), and thus we return to seeking a more profound understanding of how sustainability will work in practice in the complexity of our cities” (Collier et al., 2013, p. 6).

Como base e no seguimento desta matriz de pensamento, nas secções que se seguem, procuraremos circunscrever as diversas latitudes, onde se tem manifestado o paradigma da resiliência, para se conduzir ao alinhamento que o encaminha para os sistemas territoriais.

1.3 RESILIÊNCIA: DE ATRIBUTO A PARADIGMA

1.3.1 RAÍZES ETIMOLÓGICAS

As fundações etimológicas do termo resiliência, e respetivas variações, abrem uma janela ampla e diversa da história, por onde se pode ver a sua origem e os diferentes significados, incluindo aqueles de lavra mais recente. Esta visita, ao percurso histórico dos usos a que a palavra se foi prestando, é-nos proposta por D. Alexander, (2013) e serve, primeiramente, para colocar em perspetiva a ideia de que o conceito foi cunhado por Crawford Stanley Holling no seu artigo de 1973 (Holling, 1973). Não raras vezes a literatura atribui a criação, ou pelo menos, o preenchimento do conceito de resiliência, a este autor e ao seu trabalho “resilience and stability of ecological systems”. Berkes (2007), Djalate et al. (2011) Goldstein and Brooks (2006) mencionados por D. Alexander, (2013) são apenas alguns dos muitos (quase todos) que alimentam essa ideia.

O certo é que termos como “*resilire*” ou “*resilio*” remetem a sua origem para o latim, associados aos significados, retomar um ponto de partida, saltar para trás, recuperar, recuar (“*bouce*”, ou “*bouncing back*”). Este é um dos elementos que sustenta a existência de um lastro significativamente mais extenso. Na literatura clássica, reside um outro¹⁵. Seneca¹⁶ utiliza a palavra com a conotação de algo que tem a capacidade de pular ou de saltar. Em *Metamorphoses*, Ovídio associa-a a algo que encolhe, que mingua ou que contrai (“*shrink*”). Quintillian¹⁷ aplica a ideia que lhe subjaz para categorizar qualquer coisa que se pretende alcançar.

Até aqui o termo repartia-se em três sentidos: algo que retoma uma posição anterior; qualquer coisa que pula ou salta (as rãs, por exemplo); e, uma entidade que tem por atributo resistir, esta última aparece em Cícero, nas suas “*Orations*” (D. Alexander, 2013). Estes

15 Nesta época o termo aparece em textos de Seneca the Elder (54 AC-39DC), Pliny the Elder (DC23-79), Ovídio (43AC-18DC), Cícero (AC106-43) e Livy (59AC-17DC).

16 Adolf Gottlieb Kiessling, aedibus B. G. Teubneri, Leipzig, 1872.

17 Marcus Fabius Quintilianus, Institutio Oratorio, 12, 10.56.

significados perpetuaram-se, muito por via da ressonância que granjeiam os provérbios de St. *Jêrome* (AD 347-420). Contudo, em muitos casos, as conotações assumiam sentidos negativos. Por exemplo, o significado de retorno correspondia a situações de falhanço, de tristeza, de perda. O mesmo acontece, no caso em que um sujeito que em recusa da realidade em presença, prefere resistir, recuar, não aceitar, alhear-se do mundo que o rodeia (D. Alexander, 2013).

Mais tarde, o vocábulo aparece no francês medieval. Nesta época, o verbo “*résiler*”, trazia consigo os significados de retrain, retirar (“*to retract*”) e de cancelar, desistir (“*to cancel*”). Daqui se faz a ponte para a utilização inglesa (“*resile*”), surgindo pela primeira vez em documentos estatais de Henrique VIII (em 1529) descrevendo situações de retirada, retoma de posições anteriores, ou de desistência. Como contexto estão os conflitos que este monarca mantém com a Rainha Catarina de Aragão (1485-1536).

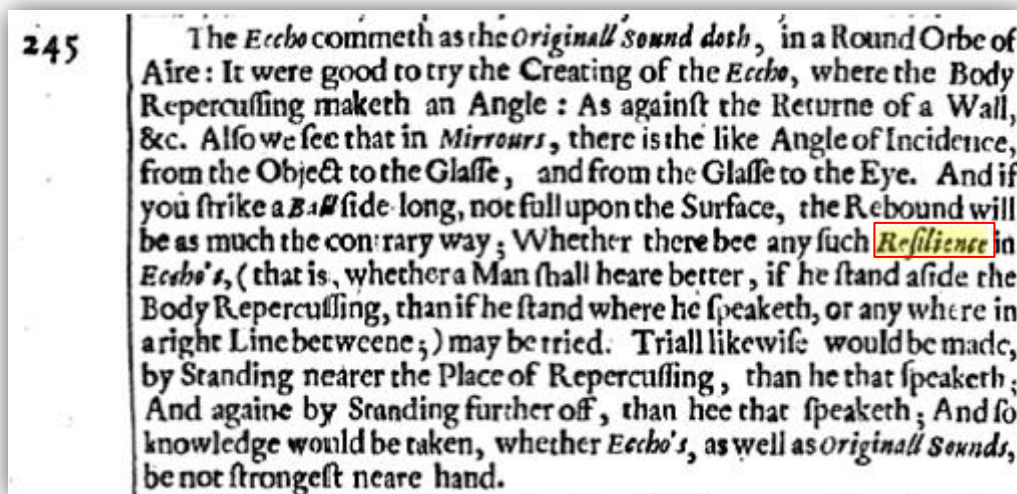


Figura 1.9 Utilização da palavra resiliência no livro “*Sylva Sylvarum Or A Naturall Historie*” de Francis Bacon (1625, p.66)

Segundo D. Alexander, (2013) a primeira utilização da palavra resiliência (“*resilience*”) em contexto científico foi feita por Sir Francis Bacon em 1625 na publicação *Sylva Sylvarum* (Bacon, 1625, p. 66). Para descrever os tipos de eco e os efeitos que produzem, o autor utiliza o termo “*resilience*” (figura 1.9). A definição, inscrita num dicionário surge em 1661, pela mão de Thomas Blount. Blount reúne definições para 11.000 termos que ele considera distantes da linguagem comum (“*hard words*”) numa publicação intitulada “*Glossographia*”.

Apesar de algumas variações, como as que o alemão lhe conferiu (*Elastizität*), na primeira metade do século XIX, resiliência ainda se colava à noção de recuperar, retomar, restabelecer,

mas começa também a ligar-se a conceitos como elasticidade, instabilidade e volatilidade. A sua aplicação para descrever a capacidade de suportar as adversidades, através de “força mental” surge em 1839 (Bell, 1839, p. 344, citado por D. Alexander, 2013). O contexto que marca a sua utilização na descrição da capacidade de aguentar o impacto de adversidades é assinalado nas descrições sobre o engenho e a tenacidade que os japoneses manifestam para resistir aos dois terremotos que assolaram a cidade de Shimoda (localizada a sudoeste de Tokyo) em 1854, (Tomes, 1857, p. 379 citado em D. Alexander, 2013). Na figura 1.10 esquematiza-se o trajeto cronológico que o conceito desenhou pelas diferentes áreas do conhecimento.

A sua aplicação no campo da engenharia dos materiais surge em 1858 quando o engenheiro William J. M. Rankine (1820-1872) emprega o termo para descrever a ductilidade das vigas de aço. Partindo desta base, dissemina-se a sua adoção em diferentes áreas, tais como: a cirurgia coronária, a anatomia ou a relojoaria, ou ainda, para qualificar determinados fios (e técnicas) utilizados na tecelagem. Neste contexto, resiliência dialoga com ductilidade e rigidez/robustez, enquanto propriedades de alguns metais/materiais. É daqui que surge a analogia que as comunidades manifestam, quando sofrem eventos extremos. Robustez tem que ver com a capacidade de resistir ao choque ao passo que ductilidade associa-se à competência para absorver o impacto.

Nos anos 50, começou a sua apropriação por parte da psicologia, disciplina que amplifica a sua popularidade no decurso dos anos 80, com particular incidência no acompanhamento de problemas manifestados em crianças (Goldstein and Brooks, 2006 *in* D. Alexander, 2013). Nos anos 90, tem lugar a sua transferência gradual da ecologia para a ecologia humana e daqui para as ciências sociais. No que diz respeito ao último “salto”, este ocorre por via de contributos de economistas como Batabyal, (1998) e de geógrafos como Adger, (2000). Os últimos 40 anos são palco para esse aprofundamento e amplificação da constelação de conceitos que partem, ou desaguam na resiliência como paradigma.

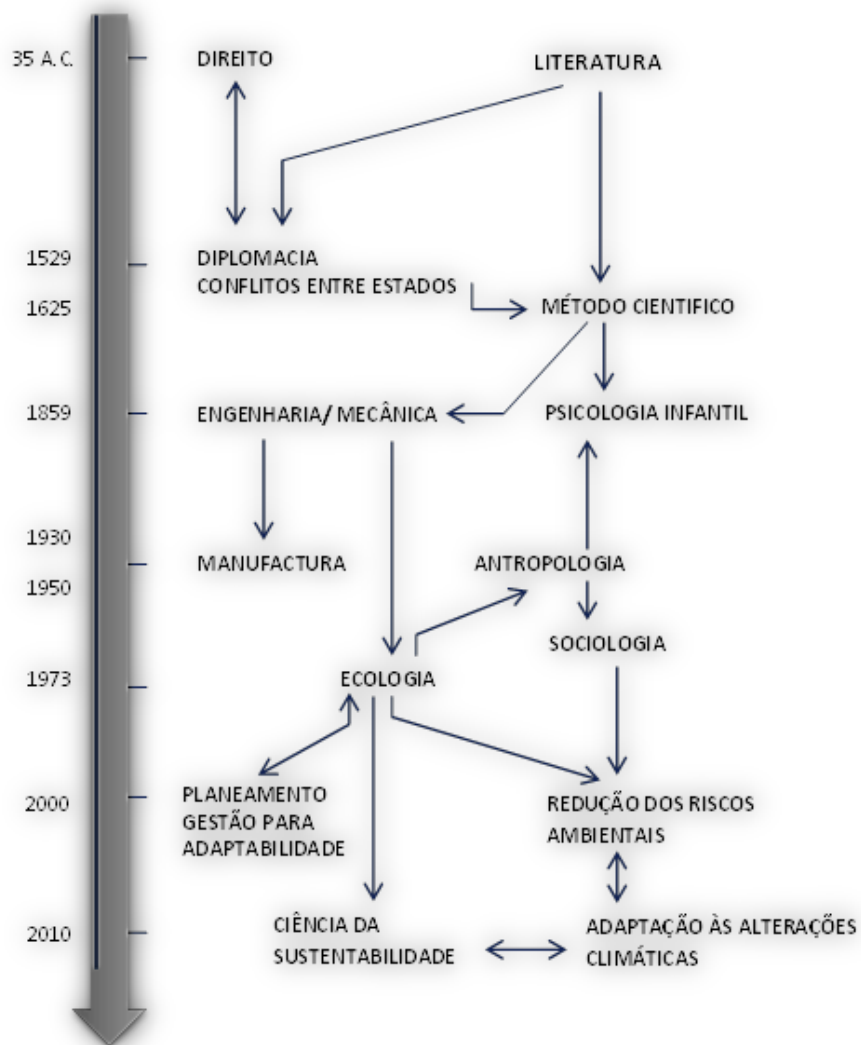


Figura 1.10 Representação esquemática da evolução da utilização do termo resiliência; com base em (Alexander, 2013)

Na tabela 1.3, apresentam-se alguns elementos que constituem uma síntese das diferentes configurações do conceito. Aponta-se a sua proveniência, uma súmula dos princípios que lhes estão subjacentes, o enfoque de cada uma delas e, nas duas últimas colunas, o modo como respondem, de acordo com a natureza do choque sofrido. Para este efeito usamos o comportamento hipotético no emprego de uma região. Esta tabela síntese, servirá como fio condutor dos pontos seguintes, onde se desenvolverá mais detalhadamente cada uma das configurações do conceito e se discutirá o modo como decorrem os diálogos e as transições de umas para as outras (reconfigurações).

| CONFIGURAÇÕES DO CONCEITO | ÁREA CIENTÍFICA DE ORIGEM | PRINCÍPIOS | ENFOQUES | NATUREZA DA PERTURBAÇÃO | |
|--|---|---|--------------------------------|---|--|
| | | | | PROGRESSÃO LENTA | EMBATE REPENTINO |
| Resiliência de estruturas e materiais | Física | Sistema retorna ao ponto de partida reassumindo o estágio de equilíbrio, ou configuração, após estar sujeito a um choque. Baseia-se na resistência ao choque e na estabilidade em referência a um equilíbrio. O sistema resiste a alterações na sua “normalidade” e quando estas acontecem, este tem a capacidade de a repor. Medidas: tempo de recuperação | Equilíbrio único | Mantêm as normas estabelecidas, entendidas como “naturais” Ex: Pleno emprego, não obstante da fragilidade presente na base económica | Retoma a normalidade Exemplo: o nível de emprego é reposto na trajetória que seguia antes da perturbação |
| Resiliência ecológica | Biologia; ecologia | A magnitude do choque ou distúrbio que o sistema consegue absorver, antes de se destabilizar e catapultar para outro estágio de estabilidade. Baseia-se na análise sistémica e considera os <i>feedbacks</i> que se geram no sistema visto como um todo. Medidas: robustez, capacidade de absorção de perturbações | Múltiplos equilíbrios | Melhora o desempenho Exemplo: Os níveis de emprego superam os que existiam antes do choque | Estabelece uma “nova normalidade” Exemplo: o crescimento do emprego posiciona-se em trajetórias diferentes beneficiando das condições decorrentes do choque |
| Resiliência adaptativa | Teoria da complexidade; sistemas adaptativos | Capacidade (anticipativa ou reativa) de reorganização da forma e/ou da função de modo a minimizar o efeito de um choque desestabilizador Medida: Vulnerabilidade à surpresa; stress e choque; flexibilidade das respostas | Sistemas adaptativos complexos | Adaptação incremental (ou continua) Exemplo: O ajustamento permite reduzir a perda de emprego e a sua volatilidade | Adaptação incremental (ou continua) Exemplo: a (re)distribuição dos recursos, poder, oportunidades suporta níveis e trajetórias de empregabilidade aceitáveis |

Tabela 1.3 Elementos introdutórios à compreensão das três configurações do conceito de resiliência: engenharia, ecológica, adaptativa; adaptado de Pendall, et al, (2010 p. 81) e Martin, (2012)

A primeira definição de resiliência desenvolve-se em torno de três dimensões: resistência; estabilidade e equilíbrio. Resiliência física (na aceção que mais aproveita à engenharia) atende à estabilidade, pressupondo que existe a determinação de uma zona onde, a tal é atingida. À capacidade de resistência para que dada estrutura, ou material, se não afaste duma posição de menor esforço, junta-se a velocidade (nos casos em que o deslocamento não foi evitável), com que se retoma o ponto de origem (Rolf Pendall et al., 2008, p. 72 citando Berkes e Folke, 1998). Importado da ecologia, amplamente utilizado na medicina (principalmente da abordagem aos processos de regeneração após exposição a experiências traumáticas), o conceito de resiliência

é definido como, “a capacidade de retornar a forma ou posição original, depois de ter sido dobrado, comprimido ou esticado. Refere-se à elasticidade e capacidade de recuperar rapidamente da doença, da depressão, da angústia, ou de algo similar” (Schroll, Thorn e Kjærgård, 2009, p. 1). Todavia, a aproximação ao estudo dos ecossistemas, assim como as múltiplas relações que estão implicadas na investigação feita no espaço das ciências sociais são alguns dos caminhos por onde ultimamente tem seguido este tipo de aproximação.

Desenhando o roteiro para ser seguido, de modo a contornar todas as cambiantes do agregado conceptual da resiliência, se tomarmos nota das propostas que se reuniram na tabela 1.4, abrem-se, pelo menos, três direções: numa encontram-se enfoques descritivos para o conceito, discriminando-se os planos provenientes das ciências sociais dos que chegam das ciências naturais; noutra poderemos vislumbrar os arranjos que se foram fazendo no sentido de se conferir indissociabilidade à relação entre sistemas naturais e sociais; por último, emergem necessidades de abrir possibilidades normativas para a durabilidade dos processos de desenvolvimento.

| CATEGORIAS E CLASSES | |
|--|---|
| ABORDAGENS DESCRITIVAS | |
| ECOLOGIA | DEFINIÇÕES |
| Formulação originária | "Medida da persistência dos sistemas e da sua capacidade de absorver mudanças e perturbação mantendo as mesmas relações entre populações (ou entre variáveis de estado)" (Holling, 1973, p.14). |
| Extensões à formulação originária | "A magnitude de perturbação que podem ser absorvidas antes que o sistema mude a sua estrutura, alterando as variáveis e os processos que controlam o seu comportamento" (Gunderson e Holling 2002, p.4). "A capacidade de um sistema experienciar choques mantendo, essencialmente, a mesma função, estrutura, reações, e portanto, preservando a identidade" (Walker et al. 2006, p.2). |
| Três capacidades | "Capacidades: i) de absorver perturbações; ii) de gerar auto-organização; e iii) de desencadear aprendizagem e adaptação" (Walker et al. 2002). |
| Quartos domínios | "1) latitude (largura do domínio), 2) resistência (altura do domínio), 3) a precariedade, 4) as relações entre escalas" (Folke et al. 2004, p.573). |
| Sistema heurístico | "Propriedade quantitativa que, nos ecossistemas, muda de modo dinâmico, ocorrendo em todos os nível da hierarquia" (Holling, 2001). |
| Abordagem operacional | "Resiliência do quê e para quê?" (Carpenter et al., 2001). "A capacidade que o sistema demonstra de manter a sua identidade em quadros de perturbações, mudança e choques internos e externos" (Cumming et al. 2005). |
| CIÊNCIAS SOCIAIS | |
| Sociologia | "A capacidade que grupos ou comunidades manifestam para lidar com tensões e distúrbios externos, resultantes de mudanças sociais, políticas e ambientais" (Adger 2000, p.347). |
| Socioeconomia | "Probabilidade de transição entre os estados, como função do balanço entre atividades de produção e padrões de consumo, condicionada pela ação dos decisores" (Brock et al. 2002, p.273). "A capacidade presente no sistema para suportar choques no funcionamento do mercado ou na estrutura ambiental, sem comprometer a capacidade distribuir os recursos de forma eficiente" (Perrings 2006, p.418). |

| ABORDAGENS HÍBRIDAS | |
|---|--|
| Ecosistemas fornecedores de serviços | "A capacidade intrínseca que o ecossistema apresenta para manter os serviços ambientais desejados, mesmo em conjunturas ambientais instáveis induzidas pelas atividades humanas" (Folke et al., 2002, p.14). |
| Sistemas socioecológicos | "A capacidade que um sistema socioecológico apresenta para absorver perturbações recorrentes (...) mantendo as estruturas essenciais, os processos e os feedbacks" (Adger et al. 2005, p.1036). |
| Resiliência como referencial | "Perspetiva ou abordagem, capaz de analisar sistemas socioecológicos" (Folke 2006). |
| ABORDAGENS NORMATIVAS | |
| Sentido metafórico | "Flexibilidade projetada no longo prazo" (Pickett et al. 2004, p.381). |
| Sustentabilidade reforçada | "Capacidade de manutenção, a longo prazo, de um dado capital natural" (Ott e Döring, 2004, p.213f). |

Tabela 1.4 Definições de resiliência; adaptado de F. S. Brand & Jax, (2007)

Com o aprofundamento teórico e a perfusão do esforço de aplicação prática, o conceito ganha corpo e complexidade, servindo novos propósitos. Simplificando, e corroborando a proposta de R. Martin, (2012) e contributos adicionais observados em Rolf Pendall, Foster e Cowell, (2010) podemos dizer que existem três campos onde se definiu (e redefiniu) o conceito de resiliência: i) como propriedade desenvolvida pela engenharia; ii) como característica balizadora do funcionamento dos ecossistemas; iii) como propriedade adaptativa associada a sistemas socioeconómicos e socioambientais, onde a complexidade, mormente a que é introduzida pelo fator humano, é central.

Nas secções seguintes, trataremos de detalhar os contornos do conceito tendo em conta as apropriações que as várias disciplinas dele fizeram. Clarificar-se-ão as barreiras distintivas que se foram erigindo, bem assim, as restantes matizes que este quadro conceptual encerra, servindo isto para desenhar o seu percurso evolutivo. Optou-se por excluir deste trabalho, as componentes que relacionam a resiliência a aspetos de saúde física e mental, por manifesto afastamento face à nossa matéria.

Em suma, arrumaremos a nossa leitura em três patamares: o enfoque que lhe é dado pela engenharia e respetiva latitude de contaminação provocada por esta perspetiva; a reconfiguração que a ecologia lhe incutiu; e, a forma como os estudos sociais, regionais e urbanos se têm apropriado do paradigma. Por ora, procuramos fixar elementos para responder às questões: a abordagem ao desenvolvimento dos territórios, fazendo uso da resiliência, trabalha com um quadro novo de conceitos, orientam-se para um novo paradigma, ou não passa de um novo caminho ilusório? e, de que modo se expandiu o que se começa a chamar de "ciência da resiliência? Começemos pela segunda das duas questões, para, através dela, e logo a seguir, se trabalhar na resposta à primeira.

1.3.2 EXPANSÃO DA “CIÊNCIA DA RESILIÊNCIA”

Ganha força o entendimento de que a perspetiva da resiliência é um recurso consistente para entender as dinâmicas dos sistemas socioambientais (Thapa, Marshall e Stagl, 2010; Anderies, Walker e Kinzig, 2006). Crescente interesse e contornos indefinidos são duas ideias recorrentemente convocadas para os primeiros parágrafos da bibliografia dedicada à resiliência. Do interesse crescente, diz-se que resulta da sua plasticidade, da pulverização de significados perfilhados e, talvez, acima de tudo, pelo granjeio crescente da crise (na maior parte dos casos, aparentemente, inesperada), como elemento estruturador da atualidade. A sua utilidade importa, enquanto estrutura de pensamento e de intervenção e enquanto racional que permite questionar os fatores desencadeadores ou aceleradores de episódios de crise, bem assim, para explicar o facto de se atribuir aos períodos de crise, estatuto de paradigma orientador de modelos de governação.

Recorrendo ao *Social Science Citation Index*, observa-se a evolução do número de citações da palavra “resiliência” ocorridas, apenas, no decurso da década que media 1997-2007 (figura 1.11). O resultado do exercício é transposto para uma medida de incremento da ordem dos 400%, tendo em conta o período em apreço (Swanstrom, 2008).

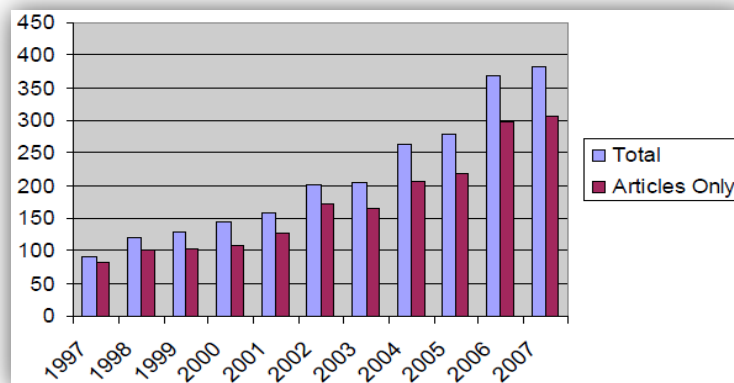


Figura 1.11 Evolução no número de citações de “resiliência” no “*Social Science Citation Index*” entre 1997 e 2007; Swanstrom, (2008)

Fazendo uso de outro tipo de metodologia, Xu e Marinova (2013), facultam-nos informação mais detalhada. Cobrindo o espaço temporal entre 1973 e 2011 e construindo uma análise quantitativa e qualitativa, tendo por base as citações que se geraram nas publicações dedicadas ao tema, os autores oferecem-nos uma panorâmica sobre a extensão do que se produz e sobre a amplitude da comunidade que se dedica a esta linha de estudos. A

informação é gerada recorrendo às seguintes bases de dados: “Google Scholar”, “Web of Science” e “Scopus”, que, para além de “resilience”, devolveram informação para onze combinações de palavras-chave¹⁸. Sendo contido no âmbito os resultados fornecem uma imagem que, quando muito pecará por efeito, acerca do núcleo mais restrito da “comunidade” que se tem dedicado a cerzir esta ramificação da ciência (figura 1.12).

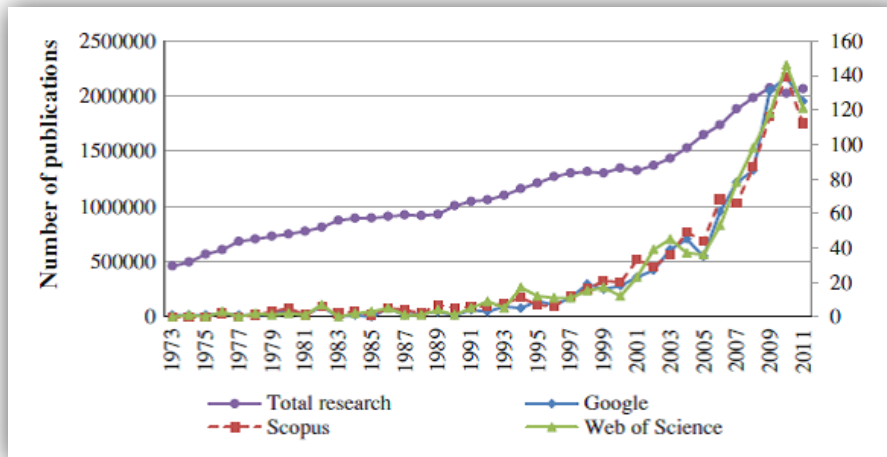


Figura 1.12 Número de publicações citadas no Web of Science e número e publicações no Scopus, no Google Scholar e no Web of Science entre 1973 e 2011; Xu e Marinova, (2013, p. 915)

A criação da “Resilience Alliance network” (em 1999) e o Jornal “Ecology and Society” (em 2006) assinalam dois momentos de aceleração, quer no número de publicações quer no de citações geradas, sobre as mesmas. Outros marcos como o “Millennium Ecosystem Assessment Reports” (publicado em 2005), ou o “Stern Review” (em 2006) e o “Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)’s 4th Assessment Report” (em 2007), alimentaram o interesse.

Não obstante de ainda se destacar a importância do ramal dedicado ao estudo dos sistemas ecológicos, o crescimento de publicações (especialmente desde 1995), começa a ganhar mais transversalidade. Todavia, na maior parte dos casos a matriz organizadora continua a remeter para a ecologia, como demonstra o facto de a maioria das publicações terem como origem a revista “Ecology and Society” (figura 1.13).

¹⁸ As combinações foram as seguintes: “ecological resilience”, “economic resilience”, “social resilience”, “resilience and sustainability”, “resilience and sustainable development”, “resilience and social-ecological systems”, “social-ecological resilience”, “resilience and environment”, “resilience and natural resources” e “resilience and assessment”. Os critérios para que as respetivas publicações pudessem ser incluídas no estudo foram: i) que essas expressões fizessem parte do título; ii) que incluíssem a lista de palavras-chave; ou então, iii) que aparecessem, pelo menos três vezes, no resumo. Esta contenção nos critérios deixa de fora todas as publicações que se apresentam sob a forma de sinónimos ou antónimos de resiliência e exclui, também, as que não adotaram a língua inglesa.

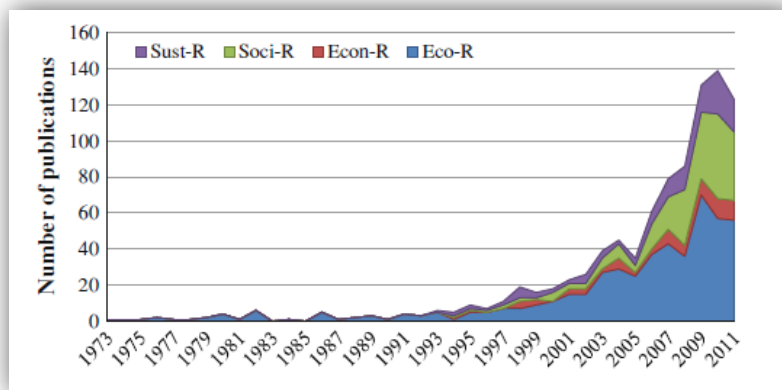


Figura 1.13 Distribuição, tendo em conta o “Google Scholar” da investigação com base no paradigma da resiliência, por diferentes contextos 19; Xu e Marinova, (2013, p. 916)

Mais recentemente nota-se maior efervescência em áreas para onde confluem a economia²⁰ e a sustentabilidade. Compreender e avaliar a sustentabilidade na perspetiva dos sistemas complexos e atendendo às contingências das transformações globais que estão em curso, obrigam a um sobressalto nas investigações que este campo de estudos tem produzido. Apesar de se tratar de um caminho já sinalizado, o percurso feito, pela via dos sistemas socioecológicos, socioeconómicos, urbanos, é ainda, curto (Xu e Marinova, 2013).

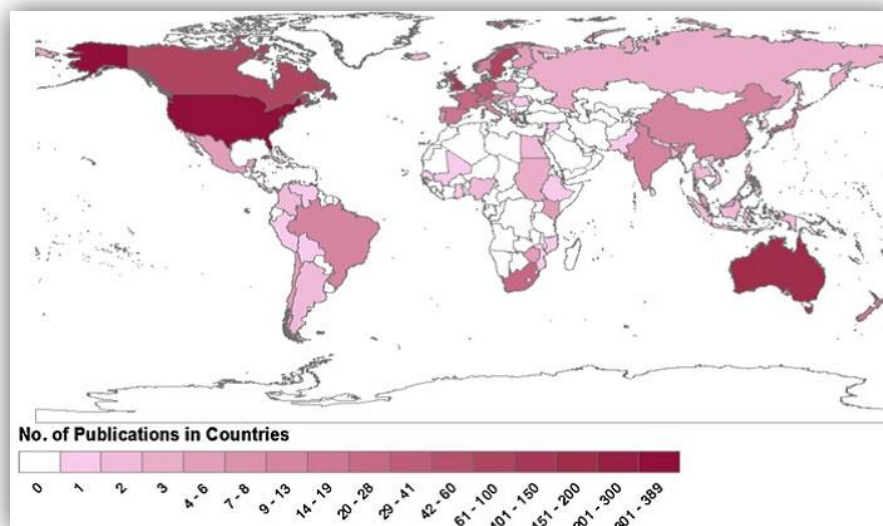


Figura 1.14 Número de publicações por país; Xu & Marinova, (2013)

19 Sust-R no contexto da sustentabilidade; Soci-R—no contexto dos sistemas sociais; Econ-R—no contexto dos sistemas económicos; Eco-R—no contexto dos sistemas ecológicos.

20 Assinalando este interesse, o Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, dedicou um volume (3) em março de 2010, ao tema: “The Resilient Region”.

Da análise à distribuição geográfica (por país) da produção de artigos citados (figura 1.14), resulta o destaque que assumem os EUA, a Austrália e a Suécia. A maior parte dos casos de estudo localiza-se, também, nos EUA (25,4%). A Europa é o segundo continente no que respeita à concentração de casos de estudo (21,8%).

A medição do peso desta linha de investigação resulta, do exercício de ponderação entre o número de investigadores que a ela se dedicam, face ao total²¹ que cada país possui. Retirando os países onde o número total de investigadores é reduzido e, por esta via, o quantitativo dos que se dedicam a esta área resulta sobredimensionado, a Austrália (com 2,6 por cada 1000) e a Suécia (com 1,8 por cada 1000) são aqueles cuja intensidade é mais notória. Na maior parte dos casos, a fatia mais substancial da produção ainda se desenvolve nas componentes da ecologia e na discussão teórica.

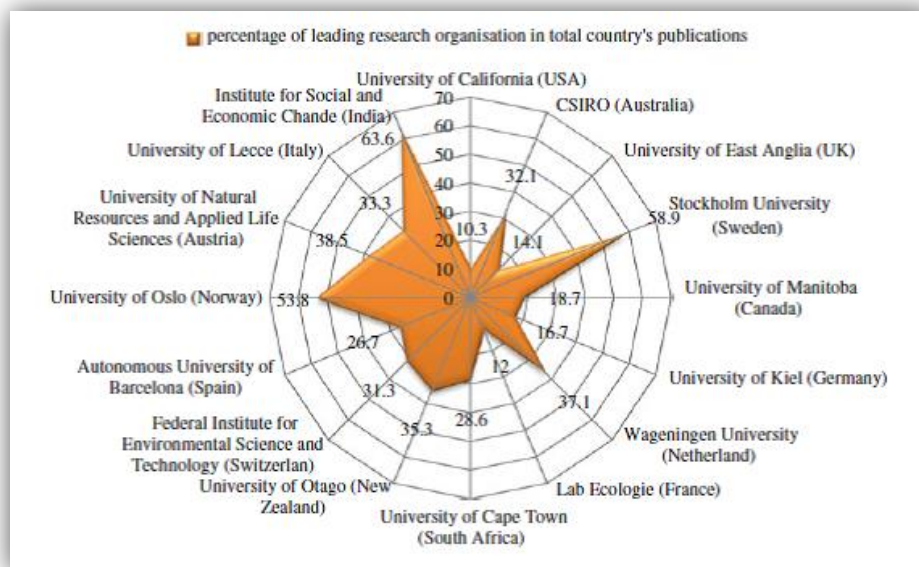


Figura 1.15 Peso das principais instituições nos 15 países com maior produção; Xu e Marinova, (2013, p. 925)

Em Portugal registava-se uma participação incipiente, assinalando-se 9 investigadores neste registo o que representa 0,024 por cada 1000. Na maior parte dos casos, estavam dedicados à discussão teórica (4), apenas 3 se dedicam a abordagens próximas da economia e 2

²¹ Este exercício é feito recorrendo à "UNESCO's database (<http://www.uis.unesco.org/Pages/default.aspx?SPSLanguage=EN>)", (Xu & Marinova, 2013).

desenvolvem trabalho no plano social. Não se registam, nesta base, casos de investigadores com abordagens transversais, do género da que se propõe neste estudo.

Apesar de ser o país com mais produção, a *University of California (EUA)*, representa apenas 10% do total, querendo dizer que neste país a investigação que adota este paradigma não está concentrada (figura 1.9). Pelo contrário, está espalhada por várias instituições. O mesmo se passa em países como o Reino Unido, Alemanha, França ou Canadá. No extremo oposto estão os casos da Índia, Suécia e Noruega, onde o *Institute for Social and Economic Change*, a *Stockholm University* e a *University of Oslo* concentram 64, 59 e 54 % do total do que se produz nestes países (Xu e Marinova, 2013).

Tendo em conta o contexto de proliferação da(s) instabilidade(s), Xu e Marinova, (2013) convocam o que dizem Walker et al. (2004), Adger et al. (2005) e Folke (2006), para solidificar a ideia de que o paradigma da resiliência assume importância (porventura, máxima importância), para interpretar e intervir na relação entre os distúrbios ambientais e humanos, de modo a fortalecer a sustentabilidade, tomada como objetivo civilizacional.

Numa aproximação mais circunscrita, relativa ao crescimento do interesse pelo aprofundamento da resiliência dos sistemas urbanos, os valores de publicações centrados neste segmento específico são de igual modo sintomáticos do salto assinalável que se verifica no número de publicações, particularmente desde 2001. Nesse ano o número deste segmento de publicações rondava os vinte documentos. Em 2011, o valor ascendia a 240 (figura 1.16).

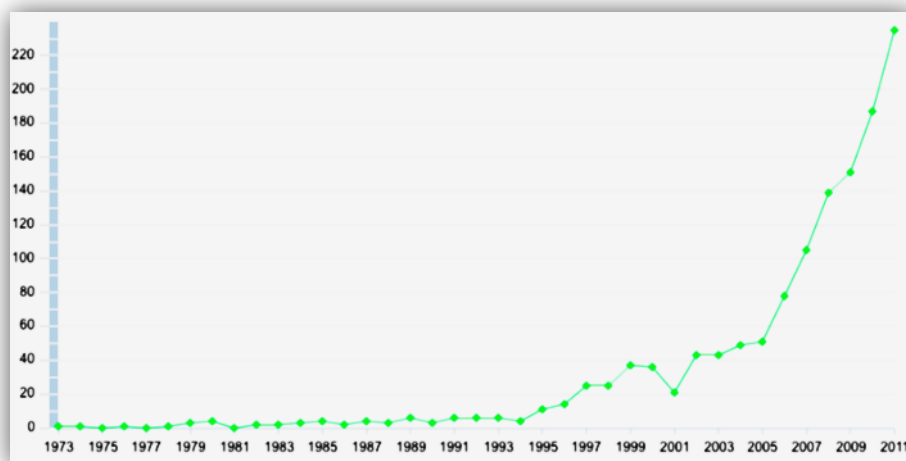


Figura 1.16 Crescimento acelerado da investigação sobre resiliência urbana²²; Wilkinson, (2012)

²² Numero de artigos que respondem aos termos de pesquisa 'urban OR cities AND resilience OR resilient' no titulo, no resumo ou nas palavras-chave recorrendo ao "Sciverse Scopus".

O tema tem ocupado gradualmente o espaço central na discussão das políticas urbanas. Vejamos alguns exemplos recentes: a AESOP (*Association of European Schools of Planning*) dedicou, em 2010, o primeiro simpósio ao tema “*resilient cities*” em Estocolmo (data a partir da qual lhe passou a dedicar um grupo temático); em 2013 decorreu em Dublin o *Joint AESOP/ACSP Congress*, sob o tema “*Planning for resiliente cities and regions*”; a *Regional Studies Association Global Conference 2014*, agendada para decorrer na cidade de Fortaleza (Brasil) discutirá o tema: “*From vulnerability places to resiliente territories: the path to sustainable development*” e a *Regional Studies Association European Conference*, que terá lugar em Junho de 2014, em Izmir (Turquia), estabeleceu como tema: “*Diverse regions: building resiliente communities and territories*”.

Para além do interesse académico, é igualmente notória a crescente assimilação do paradigma da resiliência por parte das comunidades técnicas, das estruturas políticas e das organizações não-governamentais, quer umas quer outras, direcionando as suas atuações para várias escalas (Béné, Wood, Newsham e Davies, 2012). Exemplos disto são as iniciativas: do *World Bank Social Protection* que define na “*Labour 2012-2022 Global Strategy*” a meta de incrementar a resiliência, a equidade e as oportunidades para os países com baixos e médios níveis salariais; do *United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (UNISDR 2012) que lançou a iniciativa “*Making cities Resilient*”; do *World Food Programme* e da *Swiss Agency for Development and Cooperation* (WFP and SDC 2011) precursor do “*Resilience Project*”; da *US Agency for International Development* (USAID 2012) que tem em curso a iniciativa “*Resilience Week*”; e, da *Australian Aid Agency* (AusAID 2007) que está a implementar a estratégia ambiental “*Building Resilience, Sustaining growth*” (Béné et al., 2012, p. 8). O *European Spcial Planning Observatory Network* tem a decorrer o projecto ECR2 - Economic Crisis: Resilience of Regions²³ dedicado a avaliar a assimetria dos impactos do processo de crise em curso, desencadeada em 2008, nas regiões da União Europeia. Procuram-se as razões que explicam o facto de algumas apresentarem impactos pouco significativos, outras terem recuperado os trajetos de desenvolvimento, ao passo que, noutros casos, os processos de regressão cavam-se cada vez mais fundo e estendem-se no tempo. Esta equipa tem como objetivo, propor orientações para que estruturas económicas da EU, dos seus países, das suas regiões e das suas cidades, possam incrementar a sua resiliência face às crises económicas e às recessões

23 http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_AppliedResearch/ECR2.html

repentinamente. A preocupação de avaliar o impacto da crise nas cidades, diferenciando a sua capacidade de resiliência, foi manifestada logo em 2010 no projeto do URBACT²⁴, onde se publicou os resultados de um inquérito orientado por esta abordagem (URBACT, 2010).

Em Portugal, um dos exemplos conhecidos (ainda em curso), de aplicação prática do paradigma a um plano de desenvolvimento regional, ocorre no processo de elaboração do “Plano de Desenvolvimento do Alto Minho”. A segunda parte do título estabelece o fito estratégico deste plano, traduzindo-se na seguinte formulação: “como tornar o Alto Minho uma região mais resiliente” (Mateus, 2013). A metodologia que modela a elaboração deste instrumento assenta no referencial da resiliência, orientando-se para três propósitos: i) resiliência pela sustentabilidade; ii) resiliência pela coesão; iii) resiliência pela competitividade (retomaremos a este exemplo no ponto 1.5.2).

Outro exemplo de adoção do corpo conceptual, encontra-se no Programa Operacional Regional do Centro de Portugal (2014-2020), (CCDR-Centro, 2014). Este posicionamento traduz-se no foco da estratégia para o modelo de “Competitividade Responsável, Estruturante e Resiliente (CRER)”. Os autores do programa, captam para a estratégia o propósito de criar uma região resiliente “no sentido de ser robusta face a oscilações de contexto, traçando um rumo de evolução positiva que seja capaz de resistir a diferentes tipos de imprevistos que possam surgir a nível nacional e internacional, assim como aos momentos bons e menos bons” (CCDR-Centro, 2014, p. 12).

São várias as razões que balizam esta aproximação gradual (teórica e de aplicação prática). Vejamos alguns desses aspetos: interrompendo o domínio dos conflitos bélicos, civilizacionais ou diplomáticos, subjugando a dialética do desenvolvimento *versus* subdesenvolvimento e esvaziando parte do capital acumulado com vista à sustentabilidade, as crises constituem a ossatura das inquietações globais. As suas múltiplas variantes: ambiental (direta ou indiretamente conectados com as alterações climáticas), insegurança (sobretudo pós 9/11), financeira, dívida soberana, económica, institucional, sociais (estas últimas despoletadas em 2008 via *subprime*) redirecionaram uma parte da comunidade científica para perscrutar estes problemas, questionando aquele que é o paradigma que baliza o desenvolvimento ocidental: isto é, não obstante as oscilações cíclicas, este seria orientado face a um referencial (tendência) de crescimento gradual e sem ruturas.

24 <http://urbact.eu/en/news-and-events/view-one/urbact-news/?entryId=5008>

Os impactos do furacão *Katrina* e o ataque da *Al Qaeda* (9/11), desviaram o foco de uma parte da investigação (primeiramente nos EUA), para fenómenos/processos que catalogam como “comebacks” (Rolf Pendall et al., 2008). Estes dois acontecimentos, de repercussão global fazem despontar a necessidade de compreender os mecanismos que habilitam os territórios a recuperar de situações traumáticas.

Abre-se uma janela para a imprevisibilidade e consequentemente, coloca-se em questão o equilíbrio como força gravítica intocável, a capacidade de resposta do pensamento linear e da relação causa/efeito, bem como, a viabilidade da compartimentação dos sistemas como forma de explicar partes do todo (figura 1.17). Em alternativa, buscam-se explicações assentes na possibilidade de múltiplos equilíbrios, no funcionamento integrado dos sistemas, consideram-se os efeitos de “feedback” e a complexidade que lhe é própria. É na confluência destas abordagens que germina (e ganha consistência), o referencial da resiliência.

Surge, a par do crescimento da relevância dada à imprevisibilidade e à subjetividade que decorre das interações entre as múltiplas componentes dos sistemas sociais, o sentido do desconhecimento face à extensão das interpenetrações entre os sistemas ambientais e as esferas de transformação/usos humanos dos recursos. Assumem-se como precários os modelos de análise que têm sido utilizados para a observação da complexidade que se congrega na aproximação aos múltiplos meridianos da vida (do) no planeta que habitamos. Com a perspetiva da complexidade, levantam-se a “lebre” chamada incerteza. A incerteza emerge e dilata-se (figura 1.17), sempre que o conhecimento que existe é ambíguo (não totalmente definido), quando se desconhece por completo os contornos dos problemas (ignorância) e cada vez que se internalizam riscos nas tentativas de compreender os fenómenos e respetivas relações que estes estabelecem (possibilidade de existirem falhas intra e inter-fronteiras) (Rocha, 2012).

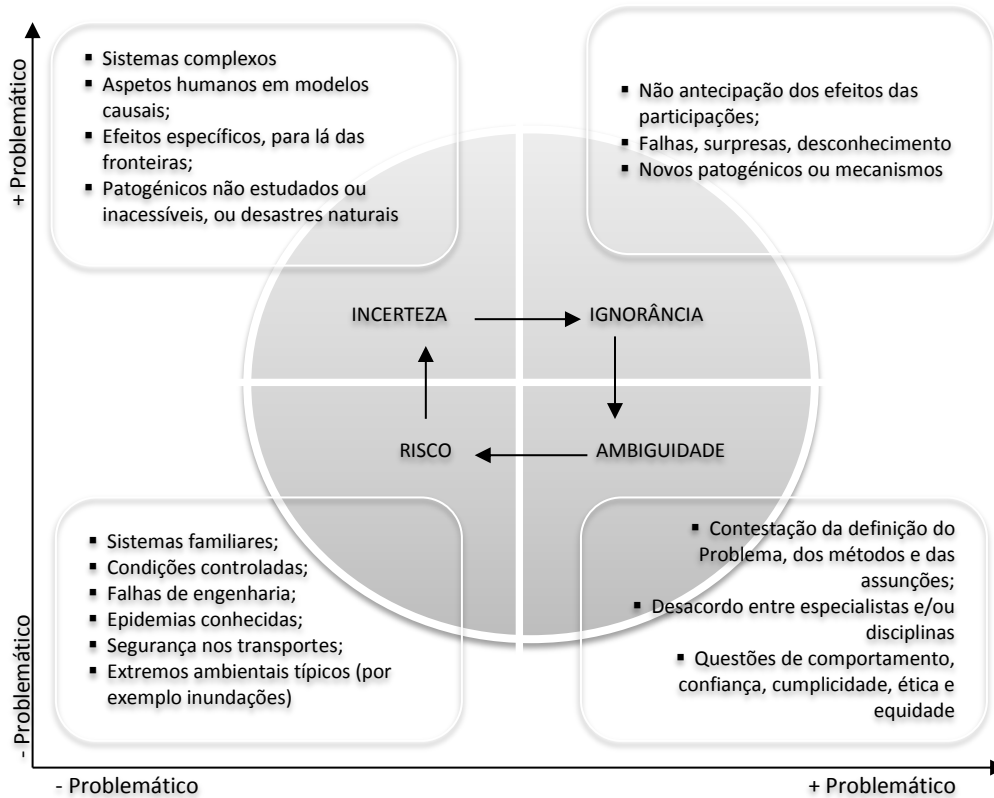


Figura 1.17 Dimensões da incerteza na conceção de Andy Stirling (2007); adaptado de Rocha, (2012)

Sublinhando a atualidade da pulverização da incerteza (Davoudi, 2012a) relaciona-a com um sentido crescente de imprevisibilidade quanto ao futuro. No dizer da autora vivemos tempos desafiantes, marcados e impregnados por uma elevada incerteza. Continua: confrontamo-nos diariamente com elementos de imprevisibilidade, ofuscando a nossa capacidade de antever o que estará do outro lado da esquina. Esta tensão constante desemboca, no quadro do planeamento urbano, numa substituição do discurso da sustentabilidade pelo desejo de se decretarem receitas precisas para a resiliência. Constitui um processo análogo ao que levou à submissão gradual do foco no “ambiente” pela profusão do imperativo de entender as (ou de atender às) “alterações climáticas” (Davoudi, 2012a). Como vimos em pontos anteriores, este processo não é isento de reservas, reparos e críticas a que importará dedicar atenção.

Reduzir riscos, mitigar impactos, agilizar e reforçar as respostas, têm sido os mecanismos mais comumente propostos para enfrentar, ou contornar, crises. Contudo, tal como Martin-Breen e Anderies, (2011) sugerem, as soluções não têm sido suficientemente consistentes para resolver os problemas a que se propõem. Como exemplos disto, os autores referem as insuficiências das respostas no plano da pobreza crónica, na inconsistência do combate à concentração da riqueza e de potencial humano, na pouca importância dada ao aquecimento

global, no modo negligente como se trata o crescimento e concentração da população, ou o incremento do consumo de recursos. Em suma, na fragilidade do trajeto percorrido rumo à meta da sustentabilidade (sublinha-se assim o que se discutiu no ponto 1.2).

Neste quadro, a resiliência (apesar de ter origens remotas, reforçadas, como se viu atrás, nos idos anos 70), enquanto estrutura de reflexão teórica ganhou espaço no decurso da última década, polinizando várias ciências, após a sua encubação ocorrida na engenharia, psicologia e ecologia. Mais recentemente este referencial teórico tem “infetado” uma plêiade de disciplinas, desde as ciências políticas, administração, sociologia, história, prevenção de catástrofes, planeamento urbano e desenvolvimento regional (Martin-breen e Anderies, 2011). Porém, e apesar da primeira imagem de progressão, (visível na figura 1.16), existe ainda uma forte polarização do conceito nas áreas que primeiramente o trabalharam: psicologia e psiquiatria (56% do total de citações). Não sendo estas as perspetivas que aqui se privilegiam. Procuramos de seguida arrumar a forma como o conceito se foi alargando e desmultiplicando em cada vez mais matizes.

Gravitaremos, mais à frente, com brevidade em torno do posicionamento epistemológico. Por ora temos de resolver a equação que tem por resultado o uso disperso de terminologia (teoria, paradigma, conceito, quadro conceptual, referencial, racional, abordagem...) para fazer referência (e referenciar) às linhas de progressão que, partindo dum núcleo central, mais ou menos conectado pelo paradigma da resiliência, serve para informar os estudos territoriais. Estamos em presença dum conceito plural, de um corpo conceptual, de um referencial teórico, de um paradigma, ou de uma teoria?

1.3.3 RESILIÊNCIA: CONCEITO, PARADIGMA, OU ILUSÃO?

De modo a fazer uma cobertura geral sobre a constelação de conceitos que gravitam em torno da resiliência, colecionaram-se algumas definições, tendo por base a conjugação das fontes às quais atribuímos maior relevância. Em alguns casos, as definições propostas não se prefiguram muito concisas, porquanto a complexidade dos conceitos dificulta formulações desse teor.

Esta sequência de “*flashes*” privilegia o enfoque territorial (sob uma perspetiva evolutiva) e, não tendo moldura de glossário serve, primeiramente, para posicionar o nosso entendimento dos respetivos conceitos. Assim abre-se caminho para de seguida se discutir em que medida poderemos, ou não, assumir o estudo da resiliência dos sistemas urbanos, inserindo a

investigação num processo de afirmação de um novo paradigma. Na tabela 1.5, apresenta-se um conjunto de elementos-chave dessa constelação de conceitos.

| CONCEITO | DEFINIÇÃO | COMBINAÇÃO DE FONTES |
|---|---|--|
| Resiliência | <p>Capacidade que um sistema demonstra para absorver distúrbios e reorganizar-se enquanto desencadeia mudanças que lhe permitem manter a integridade das suas funções, da sua estrutura, das competências de desencadear mecanismos de resposta e de manutenção de identidade. Capacidade de mudar mantendo a mesma identidade.</p> <p>Do ponto de vista dos sistemas urbanos, resiliência categoriza a competência de uma região, sistema urbano, cidade, para antecipar, preparar-se para, responder a, e recuperar de uma crise. É a aptidão que os sistemas urbanos manifestam para evitar bloqueios (mantendo-os abaixo do nível ótimo de desenvolvimento, tendo em conta as suas capacidades/recursos), sustentar uma dada trajetória ou transitar para outra que se afigure mais profícua.</p> <p>Efeito conjugado de: i) resistência (nível de sensibilidade ou consistência da reação de um sistema urbano numa situação de crise); ii) recuperação (velocidade ou extensão da recuperação que um sistema urbano consegue desencadear); iii) reorientação (amplitude da reorientação e de adaptação que um sistema urbano mobiliza em resposta ou em antecipação a uma crise; iv) renovação (consistência da nova trajetória de desenvolvimento desencadeada).</p> <p>Não pode ser vista como uma meta fixa, antes pelo contrário, categoriza uma propriedade dinâmica, uma competência (que se manifesta, se constrói ou se destrói). Reproduz ritmos de mudanças incrementais. É mais do que persistência reiterada e adaptabilidade diligente. Compreende transformabilidade.</p> | <p>(Folke <i>et al.</i>, 2010); (Simmie e Martin, 2010); (Martin, 2012); (ESPON, 2012)</p> |
| Resiliência geral | Resiliência de qualquer uma e de todas as partes constituintes dum sistema às crises, incluindo as de tipologias não vivenciadas no passado. | (Folke <i>et al.</i> , 2010) |
| Resiliência específica | Resiliência “do quê e para quê”? Aplica-se a uma parte específica de um sistema, a uma determinada variável de controlo ou a um tipo concreto de crise/choque. | (Folke <i>et al.</i> , 2010) |
| Resiliência dos sistemas urbanos | <p>Nível de alterações que um sistema urbano tem capacidade de absorver antes de se reorganizar em torno de um novo núcleo de estruturas e processos. Compreende a flexibilidade para capitalizar oportunidades geradas por incertezas e por episódios inesperados. Dinâmica que viabiliza incrementos constantes na trajetória de desenvolvimento, em diferentes cenários.</p> <p>Não se circunscreve à capacidade de reação, de antecipação e de recuperação (ângulo afeto à lógica de equilíbrio) face a crises, reproduz a latitude da persistência no sistema urbano, o ritmo de transição (capacidade de introduzir continuamente mudanças incrementais) e o grau de transformabilidade (extensão da reconfiguração no sistema).</p> | <p>(Chelleri, 2012a); (Resilience Alliance, 2007); (Simmie e Martin, 2010)</p> |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Planear resiliência | Visa equipar um sistema urbano com características que lhe permita lidar com mudanças graduais e repentinas. Implica: i) adotar uma perspetiva dinâmica desligada da mecânica linear de retorno a posições de equilíbrio/estabilidade do racional, retomar a normalidade; ii) considerar a heterogeneidade económica, social e ecológica não se fixando apenas nas formas, mas também nos processos (funcionamento) dos sistemas urbanos; assentar em análises sistémicas que permitam identificar os focos de vulnerabilidade, os mais aptos para admitir adaptabilidade e os que requerem transformabilidade. É viabilizado por uma perspetiva sistémica, definem-se meios deixando-se os fins em aberto e requer flexibilidade que permita que o sistema urbano proceda a adaptações incrementais e que possa beneficiar de distúrbios esperados e inesperados. Conjuga a perspetiva de longo prazo com ação imediata. | (Eraydin, 2013) |
| Sistema socio-ambiental | Padrão de interações entre ecossistemas e comunidades desenhado por cadeias de geometria variável que ativam efeitos do tipo “bumerangue”. O conceito enfatiza a perspetiva de que o homem é apenas mais um elemento da natureza. A sua interação desencadeia múltiplas ações e reações. | (Folke <i>et al.</i> , 2010) |
| Adaptabilidade | Capacidade que os atores, num sistema, demonstram para gerir a resiliência, deslocando o sistema dentro de uma bacia de funcionamento, ou procedendo à transição para uma nova. A adaptabilidade pode implicar: i) afastar, ou aproximar um sistema de um determinado limiar; ii) tornar um limiar mais fácil, ou mais difícil de atingir; iii) promover interações interescares para evitar, ou gerar, resiliência a escalas mais abrangentes. Nos sistemas socioambientais, a adaptabilidade captura a capacidade de aprendizagem, associa-a à experiência e ao conhecimento de modo a proceder a reorientações solicitadas por pressões externas e por processos de transformação internos, mantendo a mesma trajetória de desenvolvimento, dentro de um determinado regime de funcionamento. Compreende a aptidão que os atores demonstram para incrementar a resiliência, gerir a mudança, não cristalizar estádios. | (B. Walker, Holling, Carpenter e Kinzig, 2004); (Folke <i>et al.</i> , 2010) |
| Ciclo adaptativo | Descreve as quatro fases por onde transitam os sistemas adaptativos complexos: exploração (<i>r</i>), conservação (<i>k</i>), libertação (<i>Ω</i>) e renovação (<i>α</i>). Um sistema adaptativo pode estar orientado para dois propósitos contraditórios: i) crescimento e estabilidade; e, ii) mudança (capacidade de assimilar e desencadear novidade) e variabilidade (proceder a renovação constante). Do ponto de vista da economia dos sistemas urbanos, o ciclo estrutura-se em duas partes de um mesmo laço: de um lado, posicionam-se as condições de emergência, desenvolvimento e estabilização de uma dada estrutura económica (trajetória de crescimento entre as fases de exploração e de conservação, denotando elevada resiliência); do outro, encontram-se os fatores de cristalização e declínio, acumulando-se capital (recursos, materiais, conhecimento), gerados na fase anterior, nesta fase a resiliência diminui. O nó do laço desenha-se na abertura que esta fase de conservação proporciona para que se crie novo potencial, novos tipos de atividades (criatividade e reorganização). | (Holling, 2001a); (Simmie e Martin, 2010) |
| Panarquia | Dinâmicas de interatividade entre partes específicas do ciclo adaptativo. Permite compreender a complexidade do funcionamento dos sistemas ecológicos e sociais na medida em que compreende interações entre escalas e entre os diferentes níveis do sistema. Admite contaminações bidimensionais resultantes da tensão entre persistência e mudança. Decorre da interação entre as escalas (espaciais e temporais) a montante e a jusante, entre as forças que concorrem para a estabilidade e as que alavancam mudanças. | (Folke <i>et al.</i> , 2010); (Teigão dos Santos, 2009); (ESPON, 2012) |
| Transformabilidade | Possibilidade de estruturar um novo sistema, introduzindo-lhe variáveis condutoras de trajetórias que deem lugar a novos modos de vida, que prefigurem novas paisagens, e que, a prazo, rearranjem as fórmulas da estabilidade. Quando as configurações ecológicas, económicas ou sociais (incluindo as políticas) conferem insustentabilidade ao modelo de funcionamento existente (constituindo bloqueios), convoca-se transformabilidade. Abre-se espaço para mudanças de regime. | (B. Walker et al., 2004) |

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| Transformação incremental | Introdução faseada de uma ou mais variáveis (novos estilos de vida, novos modelos urbanos), em escalas de proximidade e via “ <i>bottom up</i> ”. Enquanto se mantém, num nível elevado, a resiliência do sistema na sua globalidade, vão-se introduzindo focos de mudanças alimentando a dinâmica de desenvolvimento incremental. | (Folke <i>et al.</i> , 2010) |
| Regime | Conjunto de estados possíveis que não fazem perigar a estabilidade (funcionamento gerador de prosperidade) de um sistema urbano, de uma paisagem, de uma região. | (Walker e Meyers, 2004) |
| Limiar (“threshold”) | Ponto de rutura (“linha de festo”) entre dois regimes de funcionamento (duas bacias de atração) de um sistema. Fronteira que separa dois modelos de desenvolvimento distintos. | (Walker e Meyers, 2004) |
| Robustez | Tal como resiliência, pressupõe a capacidade de manter o sistema em funcionamento, num cenário de crise. Está, contudo, relacionada com um sistema rígido e com um tipo específico de crise. Implica que o sistema observado não destravasse determinados limites territoriais e que se localize numa escala temporal determinada abrangendo-o de perturbações externas. Ampliar ou manter a robustez numa secção do sistema, ou numa escala particular, pode implicar introduzir vulnerabilidades noutras. A robustez de um sistema urbano pode ser avaliada recorrendo ao nível de desagregação que comporta e ao comportamento que manifesta quando se lhe removem alguns pontos de suporte. Colapsa instantaneamente ou entra em falência gradual. | (Martin-Breen e Anderies, 2011); (Cifdaloz, Regmi, Anderies e Rodriguez, 2010); (Salat e Bourdic, 2012a); (Normandin, Therrien e Tanguay, n.d.) |
| Vulnerabilidade | Antónimo de resiliência. Todavia requer a todo o tempo que se clarifique: vulnerável a quê? Define a exposição a riscos de uma base económica (por exemplo) a perturbações exógenas decorrente do seu grau de abertura (concentração nas exportações, dependência de importações em fatores estratégicos). Representa a suscetibilidade para sofrer estragos perante uma determinada perturbação/crise/rutura. | (Martin-Breen e Anderies, 2011); (Briguglio, Cordina, Farrugia e Vella, 2008) |
| Sustentabilidade | Preservar qualquer coisa, ou qualquer função. Por norma, assinala uma estrutura que se deseja ver preservada, para que possa perdurar e ser útil no futuro. Em algumas configurações, o caminho para a sustentabilidade pode não envolver ganhos de resiliência (posicionamentos de aversão ao risco, atuações centradas na recuperação aquando de uma crise, foco na capitalização de eficiência). Aceitando que disrupções de certo tipo e de certa magnitude, não podem ser evitados, então, a sustentabilidade enquanto projeção de determinados quadros no longo prazo, requer incrementos constantes de resiliência (adaptação com ganhos constantes). | (Martin-Breen e Anderies, 2011) |
| Equidade | Implica consenso social entre justiça e justeza na distribuição dos custos e dos benefícios de uma política, de um programa que vise o fornecimento de serviços públicos. Implica que se apure: quem beneficia do quê? e quem paga o quê? Tem por base o provimento de infraestruturas e equipamentos coletivos e a universalidade de acesso a serviços de interesse geral. Pode ser vista no conjunto de serviços que é possível fornecer, no modo como se ajustam às necessidades, como se ajustam à procura, como se adequam às preferências, como respondem à (in)disponibilidade para pagar por eles. Equidade espacial (que é sinónimo de equidade social e económica) refere-se ao nível de acessibilidade a serviços e amenidades e depende do seu padrão e distribuição. Por aqui, desenham-se várias abordagens à coesão social. Equidade espacial pode ser vista (em sentido restrito) como acessibilidade a amenidades e a serviços públicos, medida na distância aos pontos de fornecimento, ou (em sentido lato) incluindo-se as opções de escolha (acessibilidade a) no emprego, nas instituições de ensino, nos eventos/produtos culturais, à informação, para diferentes gamas de serviços e de grupos. | (Barroso, Costa e Andrade, 2011); (Omer, 2006) (Truelove, 1993); (Kunzmann, 1998) |

| | | |
|-----------------------|---|---|
| Acessibilidade | Comporta dimensões que ampliam a relação direta com distância física. Aspetos tais como, desvantagens físicas, de rendimento, de disponibilidade de informação e défices de formação, influenciam os padrões de acessibilidade. Equidade e acessibilidade são componentes importantes no processo de incremento da coesão e da resiliência. | (Marques da Costa, Palma, Rauhut, Humer e Constantin, 2012) |
| Diversidade | <p>Na estrutura dos sistemas urbanos, a diversidade (económica, social, morfológica) corresponde à riqueza do <i>mix</i> de objetos, atores, estruturas e associa-se ao potencial de criatividade e de afirmação de justiça espacial. Por tal, a diversidade pode ser tomada como uma meta de planeamento urbano.</p> <p>Amiúde, a subtração de diversidade nos sistemas urbanos (levada a cabo sobretudo ao longo do século XX) é associada à dispersão do povoamento, à segmentação da cidade por funções (afastamento de atividades industriais do centro, criação de novas cidades e novos polos monofuncionais numa região alargada) e à maior segregação sócio-espacial. Multifuncionalidade, diversidade ou heterogeneidade são noções que se reforçam. (Batty, Besussi, Maat, & Harts, 2003), acompanhando a lógica “Christalliana” propõem uma medida de diversidade, ponderando o número de atividades numa determinada áreas tomando em linha de conta o total presente num sistema urbano. Diversidade requer existência de níveis mínimos de redundância, opondo-se à otimização da lógica da eficiência.</p> <p>Indissociável destas leituras, a diversidade surge como uma propriedade fundamental da resiliência e da sustentabilidade, assinalando a existência de múltiplas formas, ambientes, atividades e comunidades, garantindo maior capital para gerar oportunidades e circunscrevendo a dependência face a núcleos restritos vistos como motores de progresso. Diversidade reflete a variedade, ou a capacidade que uma comunidade detém de gerar recursos (redes de contactos, laços sociais, reciprocidade, coordenação e cooperação...), e conhecimento para construir sistemas urbanos (cidades ou regiões) resilientes. Manter condições para gerar mudanças incrementais contínuas é um pré-requisito para projetar a estrutura dos sistemas urbanos no longo prazo e assegurar a sua diversidade.</p> | <p>(Fainstein, 2005); (Batty et al., 2003); (Fiksel, 2003); (Gotham e Campanella, 2010); (Clifton, 2010); (Perrings, 2006); (Holling, 1996)</p> |

Tabela 1.5 Quadro central de conceitos associados ao paradigma da resiliência; combinação de fontes

Enquanto conceção transdisciplinar, o estudo da resiliência (em particular na sua dimensão socioambiental), comporta um conjunto de fragilidades que vão desde a dificuldade em definir, com rigor, a escala territorial até à exigência de aprofundamentos metodológicos para se apurar a escala temporal e a respetiva magnitude dos episódios de choque/pressão a que os territórios estão sujeitos. “Uma das questões mais intrigantes da geografia economia é saber porque algumas economias regionais se estruturam para gerar autorrenovação, enquanto outras (se arrastam para) permanecem bloqueadas em quadros de declínio” (Hassink, 2010, p. p.1). Aqui começa o puzzle que os estudos de resiliência socioambiental, em sentido lato, se propõem montar.

Apesar de ser uma conceção promissora, desde logo pela exigência de integração temática, mas também porque procura respostas para a interrogação subjacente ao facto de existirem territórios que confrontados com situações críticas, conseguem desencadear repostas que os reposicionam de modo a incrementar a qualidade de vida das suas comunidades enquanto

outros, estabilizam, retrocedem ou protelam a capacidade de reação no tempo, o paradigma (veremos se assim se pode considerar) da resiliência socioambiental, especialmente quando somos catapultados para a operatividade da investigação, demonstra um conjunto de fragilidades que importa desde já, circunscrever. De seguida afluímos alguns destes pontos críticos.

A dificuldade de integração temática é porventura uma das primeiras com que se confrontam as investigações nesta área. Esta situação obriga a que se reúnam vastas equipas de investigação de modo a abranger as diferentes componentes compreendidas no funcionamento de um território. Estes temas podem estender-se desde o efeito das alterações climáticas, até ao papel da agricultura, passando pela análise do capital humano tendo sempre em mente a reunião de condições que permitem a criação, reforço ou gestão de resiliência.

Geralmente é necessário desenvolver esforços no estudo da complexidade dos sistemas na medida em que se se concorda com Zimmerer, (1994), Adger, (2000), Holling, (2001b), Limburg, O'Neill, Costanza e Farber,(2002), entre muitos outros, somos induzidos à convicção de que os sistemas ecológicos partilham muitas características com os sistemas sociais. Ambos são estruturas complexas divididas em partes que se relacionam mediante processos dinâmicos. Por tal, só beneficiam em serem tratados em simultâneo. Tratando-se de sistemas abertos (onde não se consegue facilmente fazer o corte entre o que integra e o que é externo à análise) e dinâmicos (nos quais ocorrem diversos tipos de interações) a complexidade aumenta exponencialmente.

A dificuldade de compatibilização das escalas do tempo, do espaço e dos processos configura um segundo grupo de fragilidades. A escala territorial propriamente dita, compreende a extensão exata do sistema urbano onde seja possível destringir, sem dificuldades, as componentes endógenas das que lhe são exógenas. Sabendo que umas e outras reproduzem interações no sistema é de igual modo crítica a obrigação de avaliar a intervenção de atores e fatores externos, bem assim, mensurar o efeito das suas decisões e intervenções na capacidade de resiliência local. Está ainda em causa a apreciação da abrangência e natureza dos processos. Qual será a magnitude do fenómeno a partir da qual ressaltam as vulnerabilidades dos territórios aos diferentes riscos (perda de vidas humanas, perda de adaptabilidade, perda de capacidade de gerar qualidade de vida)? Dificuldade de considerar o papel da governância na resiliência dos territórios, quer ao nível do capital social que geram, quer ao nível da forma como são geridos e como ambos transferem efeitos na sua capacidade de resiliência, é outras das áreas onde o esforço de análise é ainda incipiente.

Perceber a consistência das críticas que são feitas à abordagem da resiliência é um dos pontos de partida para se poder assumir com mais propriedade as vantagens e as desvantagens dos canais de investigação que por aqui se abrem. Neste contexto importa não colocar de lado a via argumentativa cética de autores como Hassink, (2010), quando nos alerta para os deslumbamentos que a geografia humana e em particular a geografia económica, (Markusen, 1999) manifesta perante novos conceitos, não raras vezes, vazios quanto à solidez das investigações neles fundeadas.

Voltamos a recorrer a Swanstrom, (2008), para demarcar o ponto que se pretende aqui discutir. Isto é, concordando com o autor, teremos de reconhecer que, tendo em conta o seu estado de maturidade, os estudos (em particular os que têm como objeto os sistemas urbanos) que adotam o referencial da resiliência, correm sobre uma estrutura de enquadramento conceptual que, sendo mais do que uma metáfora, é ainda menos do que uma teoria. Na melhor das hipóteses, defende o autor, é um referencial conceptual que nos ajuda a pensar as cidades, as regiões, os sistemas urbanos de maneira diferente. Desde logo, impossibilita que se rejeitem as perspetivas dinâmicas e holísticas.

Este entendimento não é consensual. No contexto das cidades e tomando em linha de conta a gestão dos riscos que as afetam (ambientais, tecnológicos, financeiros, económicos, sociais) a resiliência traduz um novo paradigma para encarar o processo de urbanização, influenciando o modo de gerir a exposição a vulnerabilidade ou robustecer os mecanismos que permitem desencadear respostas. Estes princípios são válidos, também para direccionar o planeamento urbano, de uma maneira geral (Jha, Miner e Stanton-Geddes, 2013). A forma de encontrar respostas à crescente ocorrência de fenómenos extremos (no plano ambiental e tecnológico) tem convocado, recentemente, os investigadores a procurar novos paradigmas que colocam a tónica na resiliência para a sustentabilidade das comunidades e na resiliência das sociedades face a múltiplas imprevisibilidades (Tobin, 1999).

Parece ser recorrente a utilização da ideia de paradigma para catalogar a proposta de desenvolvimento que subjaz à resiliência. Considera-se a necessidade de mudar de paradigma quando se encara o desafio de desenhar uma economia verde (suprimindo gradualmente o carbono na sua composição), como conferir resiliência económica, principalmente para comunidades vulneráveis, como erradicar a pobreza, como articular a sustentabilidade entre os circuitos de produção e consumo e como manter incrementos de desenvolvimento num mundo onde seja possível restringir as emissões de carbono (Painel de Alto Nível do Secretário-Geral das Nações Unidas sobre Sustentabilidade Global, 2012). Alimenta-se assim a

ideia de que, a capacidade de manter os sistemas territoriais dentro dos limites de um regime de funcionamento, convoca um conjunto de pré-requisitos (adaptabilidade, transportabilidade, robustez, flexibilidade, redundância, modularidade), que concorrem para a sua resiliência, enquanto núcleo agregador desses princípios.

Num paradigma, definem-se os arranjos e rearranjos, que estruturam um modelo de desenvolvimento. O atual, gravita em torno de um atrator (crescimento económico) que perde gradualmente força, colocando-se o cenário de ser desejável (se não inevitável) a transição para uma nova base de atração (Folke *et al.*, 2010). Por este prisma, será necessário que a nova base de atração possa definir o seu núcleo aglutinador por onde se canalize a transição para um novo paradigma. Teríamos pois de identificar com precisão qual o motor do paradigma atual (o planeamento direcionado para o crescimento (Rieniets, 2009) que sendo insustentável, tende para as crises e para o colapso (William, 2010), para que o corpo conceptual de substituição (desenvolvimento; desenvolvimento sustentável; desenvolvimento resiliente para a sustentabilidade), ocupe gradualmente o espaço criado pela vazante. É esta a esfera de atuação da governação, cabendo-lhe um papel central nesse processo de transição entre um paradigma urbano deslocado da visão da produtividade das cidades, das regiões ou dos países, para se fixar noutro tipo de modelo, mais capacitado para atender à distribuição dos benefícios da prosperidade (existente ou a gerar) (UN-HABITAT, 2012b).

Salat e Bourdic, (2012c) coloca-se num outro plano, refere-se à resiliência do espaço urbano, procurando critérios que sustentem um paradigma de facilitação da auto-organização, uma lógica de espontaneidade e de informalidade na expansão urbana. Synnott e Griffiths, (2012) usa a expressão *“resilience theory”*, afirmando que por via dela estamos perante uma oportunidade de considerar um novo paradigma de transformação, em que a cidade e os sistemas onde opera, se orientam por diferentes regras. A cidade é ela própria um paradigma dos desafios que se colocam à sociedade. Mais não seja, porque é nela que se cristalizam as maiores patologias do nosso tempo (Hickey, 2007).

Uma mudança de paradigma só será visível em retrospectiva. Depende do seu sucesso no futuro, não resultará apenas, considerando o que falhou no passado. Como se viu no ponto anterior, as abordagens clássicas parecem não estar a resultar. O quadro de pensamento da resiliência oferece elementos capazes de gerar novas respostas. Apesar de ainda não experimentadas, estas possibilidades podem ser a melhor hipótese que a humanidade tem ao seu dispor (Martin-Breen e Anderies, 2011).

Anderies et al., (2006) e Chelleri, (2012b) entre outros autores preferem utilizar o termo “*framework*”, que podemos traduzir, como quadro conceptual, enquadramento, ou plataforma integradora. Corrobora-se o afastamento face à possibilidade de poder assumir-se como uma teoria, advogando-se que é mais adequado perfilhar a ideia de quadro conceptual para sistematizar uma linha de pensamento que se propõe analisar as dinâmicas dos sistemas socioambientais. Permite congregar, em muitos estudos baseados na resiliência, elementos provenientes de várias teorias (desenvolvidas na economia, na ecologia, na dinâmica dos sistemas), construindo pontes que solidificam a capacidade analítica, por via do seu entendimento conjunto.

Esta indefinição, somada às fragilidades apontadas acima, faz emergir amiúde (Davoudi, 2012a; Rose, 2009; Fernandes e Chamusca, 2012) o alerta para o risco de estar em curso a consolidação de um chavão (“*buzzword*”) cujo sentido, porque instável, se pode ir esvaziando. O planeamento tem um lastro de interiorização deste tipo de abordagens promissoras que, acabam por se tornar em “*slogans*”, muitas vezes quando processados e importados para linguagem técnica, política ou mediática. Questões como: o uso indevido e indiscriminado pode servir para defender o indefensável? O paradigma da resiliência será realmente promissor para a prática do planeamento? Que oportunidades se abrem e que limitações decorrem da sua transferência da ecologia para os sistemas sociais, destes para os sistemas urbanos, e daqui para o planeamento? (Davoudi, 2012a). O risco do resvalar para o chavão, aumenta com o uso “por moda” em títulos de publicações, técnicas e científicas sem conteúdo correspondente. Rose, (2009) apresenta como exemplo disto a seguinte publicação “*Resilient City: The Economic Impact of 9/11*” (Chernick, 2005).

Fernandes e Chamusca, (2012), são um exemplo de sentido contrário. Estes autores defendem a validade do paradigma, no caso, da interpretação das transformações nos espaços comerciais, para estes autores, o seu alcance está para lá do processo de criação de mais um chavão. Conferem-lhe grande importância para gerir situações de crise (como a que atravessamos), para conduzir a que se introduzam novidades nas políticas que não sejam meras adições. Terá ainda um papel crucial no combate à eloquência de propostas que, com frequência, se interpõem no espaço público, propondo, amiúde, revoluções urbanas, cidades novas, deixando para trás as estruturas existentes, descorando a capacidade destas se poderem embeber no sistema, reagindo, adaptando-se, cooperando e promovendo mudanças contínuas (Fernandes e Chamusca, 2012, p. 2).

Da tentativa de colocar no mesmo espaço de análise um conjunto de regras, conceitos, princípios que orientem uma investigação, pode resultar (quando a sua coerência e coesão são notórias), na configuração de um paradigma. Quem se aproxima da tarefa de resolver um problema, de analisar ou tentar descrever a posição de determinado ramo da ciência face a um aspeto preciso da realidade, não se conseguirá esquivar da necessidade de ter de alinhar a investigação face a um referencial. Referencial esse, que se for merecedor de reconhecimento pelos membros de uma comunidade (ou sub-comunidade) científica, poderão assumir o estatuto de paradigma. Não significa que a tarefa de selecionar um conjunto de regras, que possa corporizar uma tradição de determinada ciência seja um empreendimento simples. Ao invés, tem mais condições de se tornar numa fonte de frustração contínua. É preciso dizer que a busca dessa coerência não é um fim em si mesmo. A falta de padronização interpretativa, ou a ausência de unanimidade no código de regras orientadoras, não impede que um paradigma possa balizar uma investigação.

Em abono da verdade, a existência de um paradigma, não tem como condição a existência de um conjunto fechado de regras (Kuhn, 2006). Da leitura do autor, resulta a defesa de que os cientistas desenvolvem as suas investigações recorrendo a modelos que lhes são transmitidos ao longo do seu percurso formativo e no quadro de literaturas que colecionam. Pode não resultar daí, clarividência quanto ao paradigma de onde emana o modelo de análise norteador dos seus trabalhos (figura 1.18). Não é por aqui que a investigação resulta enfraquecida.

Ela (a investigação) não depende, necessariamente, de um tronco coeso de regras ou de pressupostos. Esse tronco deve coerência à tentativa de explicar uma secção concreta de fenómenos e às próprias aplicações que daí possam resultar (Kuhn, 2006). Essas regras estabelecidas (que definem um paradigma) têm grande aceitação quando as explicações para os problemas que motivaram a sua existência são consensuais, desvanecendo-se nas fases em que se prefigura insegurança nessas explicações. Kuhn, (2006), chama este período onde aparecem anomalias (crises, insegurança, incapacidade de produzir os resultados esperados) de pré-paradigmático, sendo estes precedentes das “revoluções (grandes e pequenas) científicas”. Uma pequena revolução pode resumir-se à descoberta de uma nova forma de explicar um fenómeno circunscrito. É nele que se aprofundam os debates sobre métodos, problemas, padrões de consistência das respostas existentes que são deixados em pousio em “períodos de ciência normal”. “O fracasso das regras existentes é o prelúdio de uma busca de novas regras” (Kuhn, 2006, p. 95).

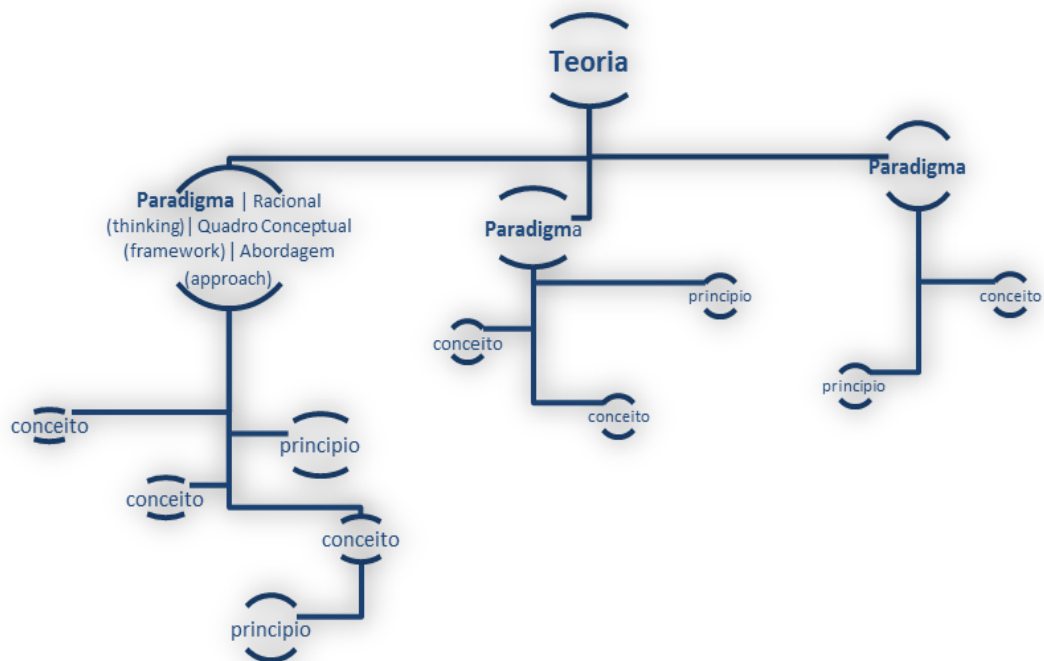


Figura 1.18 Representação esquemática de organização epistemológica

Tendo dito, isto, retomamos a interpretação de (Swanstrom, 2008), quando diz que os estudos de resiliência se posicionam entre a metáfora (acrescentamos nós: o conceito, os princípios) e a teoria. Daqui decorre a aceitação de que se trabalha num processo de definição de um paradigma, que, estando em aberto, é já suficientemente forte para poder ser considerado como tal, porque as explicações existentes estão enfraquecidas (ver ponto anterior) e porque a “comunidade” que trabalha na orbita deste racional de conceitos, princípios e regras, ainda dispersos é (como se pode ver pelo que deixamos no início deste ponto), manifestamente crescente.

As condições imbricadas com o paradigma da resiliência, colando-lhe uma formulação evolutiva, distanciam-se das leituras interpretativas que remetem os processos de desenvolvimento dos sistemas socioambientais para um jogo de equilíbrios (mais ou menos desequilibrados). Veremos de seguida, onde as regras desse jogo, perdem validade. Por ora, depois de nos termos ocupado a visitar o trajeto, entre o simples uso do termo (sentido etimológico) e as incidências, crescentemente diferenciadas, direcionamos a atenção para a apropriação disciplinar. Abordaremos o enfoque que lhe é dado pela engenharia, a reconfiguração que a ecologia lhe acrescentou, e a forma como os estudos sociais, regionais e urbanos se têm apropriado do paradigma.

1.4 RESILIÊNCIA: CONSOLIDAÇÕES/TRANSPOSIÇÕES DISCIPLINARES

1.4.1 PERSPETIVA DA ENGENHARIA

Resistência, estabilidade e equilíbrio são as dimensões, a partir das quais gravita a primeira definição de resiliência. Resiliência, enquanto propriedade dos materiais (na aceção que mais aproveita à engenharia), pressupõe estabilidade em torno de uma posição de conforto, assegurada pela resistência a uma qualquer pressão desestabilizadora e pela força no sentido do retorno ao ponto de partida (Rolf Pendall et al., 2008, citando Berkes e Folke, 1998).

O significado original do conceito, diretamente adotado pela física, estabelece-se assim, em torno da tal raiz latina do termo “*resi-lire*”. Quer dizer, algo que, sujeito a uma pressão, distendeu e após suprimida a força que a dobrou, retoma o ponto de partida. Esta característica, primeiramente identificada e estudada nos materiais pelos físicos, é traduzível na elasticidade que alguns apresentam. Manifesta-se na distância entre a posição original e o ponto até onde será possível distender determinado material sem comprometer a sua capacidade de voltar à posição de partida. Este último elemento é importante, porquanto, existem materiais que aceitam grandes quantidades de pressão sem que tal implique ruturas. Contudo, quando deste processo resulta da alteração da forma de certa estrutura, ao invés de resiliência, o que esta demonstra é ductilidade.

Este sentido de resiliência estende a sua aplicação aos domínios da psicologia, ao estudo dos processos de recuperação desencadeados por comunidades, cidades ou regiões, nomeadamente, quando se equaciona a mitigação, ou resposta face a impactos de fenómenos extremos a que tenham sido sujeitos. Com este sentido, procuram-se as razões que permitem recuperar (formas, estruturas, população, economia, sistemas urbanos) após terem sido expostas (ou expostos) a circunstâncias traumáticas (Rolf Pendall et al., 2008). Subjacente a esta visão da resiliência, estão princípios tais como: equilíbrio, flexibilidade, ductilidade, previsibilidade, eficiência ou constância. Todos estes princípios, quer se apliquem a contextos de recuperação de territórios devastados por catástrofes, quer orientem planos, estratégias, programas de mitigação para áreas expostas a riscos ambientais, tecnológicos, sociais ou económicos, respondem ao requisito de retomar uma posição única de equilíbrio, perdida, a não perder ou então, almejada (figura 1.19).

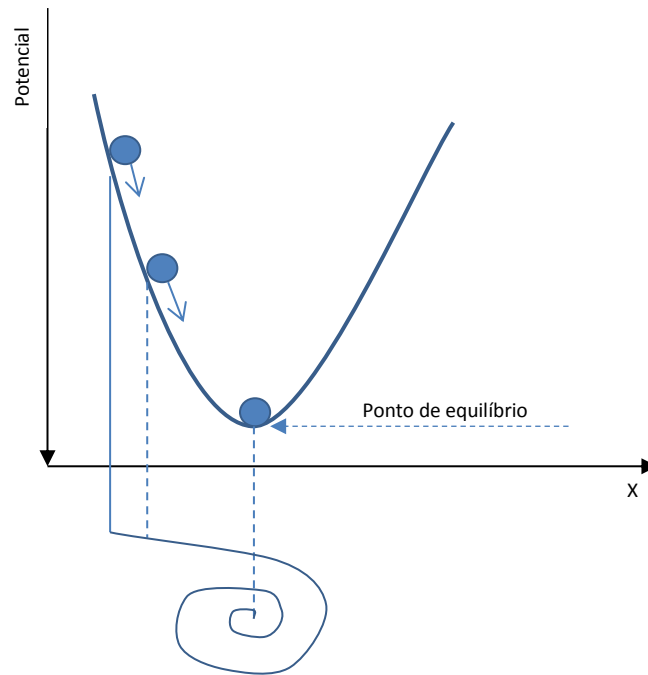


Figura 1.19 Esquema de um sistema, com referência a um único ponto de equilíbrio, própria da resiliência vista pelo prisma da engenharia; adaptado de Holling, (1996, p. 34)

A figura 1.19 pode representar uma relação hipotética entre presas e predadores num ecossistema, ou entre a oferta de emprego e população ativa numa região (tal como aparece na figura 1.20) ou entre o quantitativo de famílias e a criação de riqueza num território específico. Em qualquer um destes casos, se se adotar a perspetiva de uma única trajetória de desenvolvimento, organizada por um ponto de conforto (figura 1.19), a análise orienta-se para definir o afastamento e o tempo de retorno face a este.

Cabem nesta conceção, a ideia de sistemas ecológicos intocados, ou, no espaço de atuação da engenharia, o desenho de estruturas orientadas para maximizar a eficiência, centrando-se num (e apenas num), objetivo (DeAngelis, 1980; O'Neill et al., 1986; Waide & Webster, 1976, citados em Holling, 1996). A implicação, mais abrangente que deriva desta estrutura de pensamento que nos é sugerida pelo autor, consubstancia-se no racional de que existe apenas uma fórmula para a estabilidade global. Ou seja, as forças que equilibram o sistema à escala mais abrangente, confluem (devem confluír) para um único ponto (figura 1.19). Os pressupostos são: esse ponto existe e se o sentido de progressão não for na sua direção, deve ser evitado, através de medidas que procedam à correção do desvio, fazendo com que se retome a trajetória.

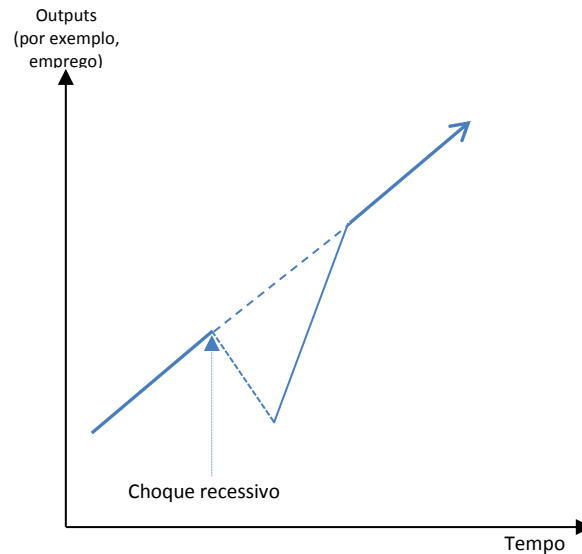


Figura 1.20 Resiliência sob a ótica da engenharia e o impacto de um choque recessivo na trajetória de crescimento de uma região, quando retoma a tendência de partida; adaptado de Fingleton e Martin, (2012)

No quadro das infraestruturas projetadas pela engenharia, a ideia de eficiência técnica que informa o seu desenho e as relações entre os materiais, é valorizada. Não significa que tal valoração se possa transpor (como muitas vezes acontece), para os sistemas socioambientais, onde reduzir a redundância e a diversidade se traduz em menos resiliência (Royal Engineering Academy, 2011, citado por Chelleri e Olazabal, 2012). O facto é que esta visão da resiliência é ainda prevalente, nomeadamente no que respeita ao funcionamento dos sistemas económicos e também nos estudos e nas políticas de avaliação de vulnerabilidades a riscos naturais. Quer isto dizer que se privilegia a preservação do *status quo*, ao invés de se ampliarem as condições que viabilizem transformações (Pelling 2011 citado em Chelleri e Olazabal, 2012).

Esta visão da resiliência (*“engineering resilience”*), que se define na proximidade a um estado de equilíbrio, na resistência aos distúrbios e na capacidade de retomar a “normalidade”, sustenta (também) boa parte das teorias económicas (Holling, 1996). Estendendo esta estrutura de pensamento e confrontando-a com a tese da Adam Smith (1723-1790), é expectável que, a “mão invisível” direcione um determinado sistema socioeconómico para o espaço de proximidade ao ponto de equilíbrio a que deve referênci. Todavia, a dificuldade de posicionar a tal “mão invisível”, surge quando se coloca a possibilidade de existirem múltiplos equilíbrios no espaço de funcionamento do sistema. Aceitando esta prerrogativa, será necessário saber escolher entre vários objetivos e seleccionar linhas de progressão, enfeitando

a convicção (de certo modo, confortável) de que existe apenas um ponto ótimo onde a eficiência da atividade, resulta maximizada. Nesta matriz, está impregnado um paradigma de análise da realidade que se alimenta (segundo Pimm, 1984, citado por Holling, 1996), na tradição dedutiva das teorias matemáticas, condicionando, a jusante, as metodologias de transformação e, bem assim, o sentido e os resultados que delas se esperam obter.

Quando vista, por exemplo, pela reação que uma região manifesta face a uma quebra abrupta no emprego, a proposta de resiliência transposta diretamente da engenharia, conduz a que se procurem metodologias para analisar os meios a mobilizar, de modo que essa estrutura económica se repositone no mesmo padrão de desenvolvimento que apresentava antes da crise (Fingleton e Martin, 2012).

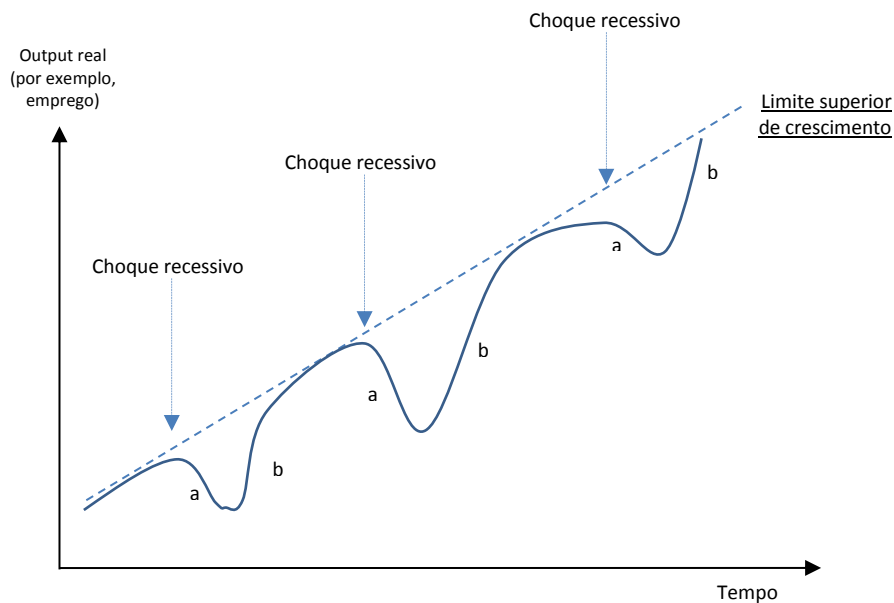


Figura 1.21 Modelo de retoma ("Plucking Model") em choques recessivos de Friedman, revisitado em (Friedman, 1993); adaptado de (Fingleton & Martin, 2012)

Uma forma de análise em linha com esta perspetiva, é proposta por (Friedman, 1993). Friedman revisita, em 1993, um modelo que tinha proposto em 1964 (25 anos antes), sugerindo que se adequa melhor à observação das flutuações que produzem contrações e que dão origem (mais à frente) a processos de retoma, do que os modelos baseados em leituras cíclicas do desenvolvimento (Friedman, 1993). A análise do autor assenta na defesa da evidência de que (tendo em conta as séries que estuda), a amplitude dos episódios de contração da produção (grandes, médios, ou pequenos), estabelece correlações fortes com o fulgor da expansão na atividade empresarial que se lhe segue (figura 1.21). Utiliza a seguinte

metáfora para descrever o processo: “the corresponding physical analogy is of an electrical network in which responses are described by sine waves” (Friedman, 1993, p. 172) , acrescentando-lhe uma segunda analogia para explicar melhor:

“Consider an elastic string stretched taut between two points on the underside of a rigid horizontal board and glued lightly to the board. Let the string be plucked at a number of points chosen more or less at random with a force that varies at random, and then held down at the lower point reached. The result will be to produce a succession of apparent cycles in the string whose amplitudes depend on the force used in plucking the string. The cycles are symmetrical about their troughs; each contraction is of the same amplitude as the succeeding expansion” (Friedman, 1993, p. p.172).

e conclui, afirmando que a expansão não se correlaciona necessariamente com a contração prévia, mas correlaciona-se com a expansão que lhe antecedeu. Ou seja, o processo de contração não influencia diretamente o período de expansão que, segundo o autor, lhe há de suceder. Ao invés, a magnitude da contração depende do tipo de expansão que lhe antecedeu.

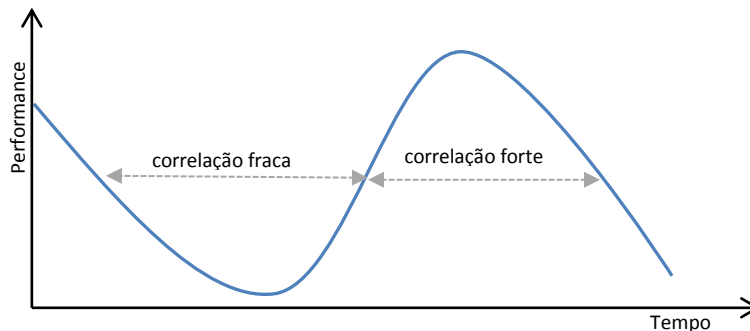


Figura 1.22 Relações entre flutuações declínio/expansão de acordo com o “Plucking Model”

Esta leitura mecânica das reações no funcionamento dos sistemas económicos (para além de lhes retirar o indispensável prefixo “sócio”) mantém-se ainda prevalecente. É disto exemplo a base teórica que informa os últimos anos de políticas em países mais vulneráveis (catalogada como “austeridade expansionista”) entroncando diretamente, quer na lógica da dita “*engineering resilience*”, quer, por exemplo, na mecânica das flutuações do “*Plucking Model*” de Milton Friedman.

Friedman concluiu (em 1964, reafirmando a validade do seu modelo em 1993, Friedman, 1993), que uma contração de grande magnitude no Produto Interno Bruto seria seguida por uma expansão da atividade económica, igualmente de elevada amplitude e que uma contração de

impacte médio, resultaria numa expansão de amplitude média. Ou seja, o elástico responde na proporção da força que sobre ele é exercida. Em julho de 2011 Guajardo, Leigh e Pescatori, (2011) reeditam este raciocínio, publicando um relatório de trabalho no âmbito do Departamento de Investigação do Fundo Monetário Internacional, onde se defende o que viria a ser apelidado de “austeridade expansionista”, ou seja, seria uma espécie de “contrafogo”, onde, através de uma contração induzida se provocaria, mais à frente, uma expansão sólida. A formulação é a seguinte:

“for example, a small increase in taxes today may reduce the need for a larger, more disruptive, fiscal adjustment later. It may also signal that there will be substantial tax cuts in the future. By raising households’ expected future disposable income and by increasing the confidence of investors, fiscal consolidation can thus stimulate private consumption and investment even in the short term, a phenomenon known as “expansionary fiscal contraction” or “expansionary austerity.”(Guajardo et al., 2011, p.4)

Joseph Stiglitz numa entrevista publicada na revista “The European” (The European, 2012), para além de alertar para as questões da desigualdade, da emergência do comportamento “parasita” de alguns setores económicos e das disfuncionalidades na construção europeia, faz notar que os académicos, mais especificamente, os que se dedicam à modelação do comportamento da economia, estão incluídos (segundo a sua interpretação) nas causas que provocaram o processo de crise pós-2008. Diz-nos que os seus modelos são uma simplificação que distorce a realidade, colocando à margem das suas fórmulas, os principais traços que a definem. Esses modelos, carregados de fragilidades, informam os decisores políticos, levando-os a acreditar que os mercados e os seus mecanismos serão capazes de resolver os problemas. Antes da crise, dizia-se agradado com o facto dos académicos da sua área de conhecimento manifestarem um claro ascendente face aos decisores. Todavia, o resultado visível foi (é sua convicção) mais prejudicial do que benéfico para o mundo. A decepção demonstrada é maior quando constata que os académicos, apesar de toda a errância, na maior parte dos casos, recusam-se a colocar os seus modelos em causa. Quanto aos decisores políticos, também não lhes reconhece capacidade (ou vontade) de demandar que os académicos repensem as suas conclusões, convicções e recomendações.

Reforçando o argumento de que a visão da “*engineering resilience*” é, ainda, a que preside ao debate, Davoudi, (2012a) diz-nos que o discurso político e a retórica da governação dos dias que correm, desliza sobre o racional da resiliência que enfatiza a capacidade (ou possibilidade) de se poder retomar a itinerário pré-crise. Esta reflexão é comprovável se se proceder a uma

leitura simples à cobertura mediática da atualidade feita ao quadro económico, às problemáticas ambientais, ou aos desafios sociais. Verbos como: recuperar, equilibrar, normalizar, restabelecer, são vastamente utilizados para posicionar o fulcro das determinações tomadas nas frentes da atuação das políticas públicas. Note-se que, estas intervenções são, na maioria dos casos coadjuvadas, por produção científica e respetiva correia de transmissão que a transpõem para suportes e instrumentos técnicos.

Está aqui bem presente a busca do retorno à “normalidade” aquilo a que Davoudi, (2012) e Folke *et al.*, (2010) dizem ser uma interpretação da realidade (mesmo nos casos em que a observação adota a visão da resiliência) “as a buffer capacity for preserving what we have and recovering to where we were” (Folke *et al.*, 2010, p. 6) ou, atendendo a uma formulação anterior proposta pelo mesmo autor, resiliência, vista nesta perspectiva, “is about resisting disturbance and change, to conserve what you have” (Folke, 2006, p. 256).

A bitola da “normalidade” para orientar as atuações com vista a repor o capital suprimido por um qualquer tipo de evento desestabilizador é questionada por Pendal, *et al* (2010, p. 74). Referindo-se ao processo desencadeado pós-choque provocado pelo furacão Katrina ocorrido em agosto de 2010 em Nova Orleães, constata que a região e as suas comunidades, na realidade não aspiram voltar à normalidade perdida, pretendem, isso sim, construir uma “nova normalidade” social, económica, política. Quer isto dizer que são identificados estádios indesejados, aos quais não se pretende voltar, impelindo a que o sistema transite para uma nova base de atração. Ao adotarem este comportamento, à luz da primeira configuração da resiliência (focada na manutenção ou retorno a um único equilíbrio), estas comunidades, seriam catalogadas como irresilientes. Daqui resulta a necessidade de demandar por outras vias.

1.4.3 PERSPETIVA DA ECOLOGIA

Marco incontornável na incursão ao trajeto desenhado pelo passado dos estudos dedicados à resiliência (dos ecossistemas), o estudo publicado em 1973 pelo biólogo canadiano Crawford Stanley Holling (Holling, 1973) diferencia os processos que conduzem à estabilidade dos sistemas dos que facilitam a sua resiliência. Associando-lhe a dimensão “ambiente envolvente”, onde as relações decorrem, o autor examina a interação entre predadores e presas, concluindo que as três esferas são inseparáveis. Porém, a inovação apresentada pelo

autor traduz-se numa linha de argumentação que defende a recorrência da instabilidade nos sistemas naturais, em oposição às teorias dominantes que postulavam um único equilíbrio como elemento estruturador. No seu artigo sobre resiliência e estabilidade em sistemas ecológicos, este ecologista constrói um corpo conceptual assente na ideia de que existem múltiplas estabilidades, alertando para a necessidade de tomar em conta as escalas temporais e espaciais para as detetar (Holling, 1973, citado por Folke, 2006).

Na sua explanação, o autor supra citado transcreve um excerto de correspondência que Holling troca com os seus pares em 2003 onde explica como lhe surgiu o termo resiliência e como este absorveu, no seu significado, a extensão dos resultados a que as suas investigações o tinham conduzido. Relacionando-a com a sua aproximação à leitura sistémica desenvolvida com o intuito de construir um modelo que representasse o comportamento das populações de predadores, Holling inesperadamente confronta-se com várias configurações de estabilidade, com relações não lineares e com mecanismos de resposta que viabilizavam mais do que uma posição de equilíbrio dentro do mesmo domínio em que o sistema se encontrava a funcionar. Abre-se uma janela para se interpretarem os sistemas naturais fora da lógica do equilíbrio definindo-se limites, a partir dos quais se desenham múltiplas possibilidades de funcionamento.

Variabilidade elevada e capacidade de integrar modificações passa a ser a pedra de toque da sobrevivência dos ecossistemas. Neste quadro, o funcionamento dos sistemas pressupõem a existência de elementos de imprevisibilidade. Admite-se que a surpresa é inevitável. Confrontado com conclusões que apontavam para um novo entendimento sobre o que seria a estabilidade dos sistemas, Holling encontrou no conceito de resiliência a melhor possibilidade de representar as suas descobertas (Holling, 2003 citado por Folke, 2006). Tensão entre estabilidade e resiliência é uma das características que define os sistemas ecológicos. A resiliência determina a presciência das relações dentro dos sistemas e transpõem-se para a capacidade que apresentam para absorver mudanças em componentes estruturais, conjunturais e circunstanciais, assegurando que os novos elementos não comprometem a sua integridade (Holling, 1973).

Resiliência é então uma propriedade dos sistemas, pressupondo a persistência ou extinção como possibilidades para a sua evolução. Possibilidades, estreitamente dependentes da maior ou menor resiliência que assumem. Persistência, sempre que a configuração é máxima. Extinção, quando mínima. Clarificando a reconfiguração que propunha para o conceito, o autor circunscreve a resiliência, quando associada ao objetivo da estabilidade, como habilidade do

sistema retomar um estado de equilíbrio depois de um distúrbio temporário (Holling, 1973). Neste caso, o tempo de retorno e a amplitude dos distúrbios são os determinantes da estabilidade. Com efeito, o autor, com a sua análise conclui que um sistema pode ser instável e resiliente ou, não ter resiliência, apesar de estável. Mais ainda, no caso dos sistemas naturais (contrariando a lei estabelecida pela física que traduz a observação do comportamento de determinado tipo de materiais e adotada extensivamente pelas demais áreas da interpretação da realidade nas suas múltiplas dimensões), associada a estabilidade/resistência à perda de resiliência.

Aqui o autor traça a linha divisória entre a conceção de resiliência vista pela engenharia e a interpretação que lhe é dada pela ecologia. Mantendo constante a sua produção teórica, Holling faz uma distinção entre as duas aceções. Constatando que as dúvidas quanto à clareza da distinção, persistiam, o autor dedica um artigo ao aprofundamento da separação das duas leituras de resiliência, um par de décadas após ter apresentação do seu trabalho seminal.

Alertando para o efeito nefasto que decorre da permanência de mal-entendidos na definição de conceitos, nomeadamente como isso bloqueia a possibilidade de diálogos interdisciplinares, distingue as duas conceções de resiliência. Uma foca-se na eficiência, na constância e na previsibilidade, atributos que a engenharia privilegia para criar estruturas do tipo *“fail-safe”*. A outra atenta na persistência, na mutabilidade, e na imprevisibilidade, atributos caros aos biólogos próximos da perspectiva evolucionista que procuram identificar estruturas do tipo *“safe-fail”* (Holling, 1973).

Desenvolveram-se, no campo da ecologia, vários recursos esquemáticos e utilizam-se diferentes exemplos para explicar o mecanismo designado por *“Ball-in-a-Basin Model”* (Walker et al, 2006). Os dois elementos colocados em confronto são a manutenção do ecossistema num regime de funcionamento (base de atração) e as condições que o fazem transpor a fronteira para um outro domínio (figura 1.23). A resiliência no campo de análise da ecologia é medida pela elasticidade e amplitude. Elasticidade reporta a velocidade de retorno e amplitude é a medida da distância que o sistema pode percorrer sem perder as referências que inviabilizam a trajetória de volta (Petrillo e Prosperi, 2011).

Na discussão teórica, a explanação deste argumento assume a imagem metafórica de uma bola que se desloca numa superfície irregular onde se desenvolve uma, ou múltiplas depressões. A magnitude das perturbações que afetam a instabilidade do regime dita a passagem de uma bacia de atração (definida nos limites da depressão) para outra (figura 1.23).

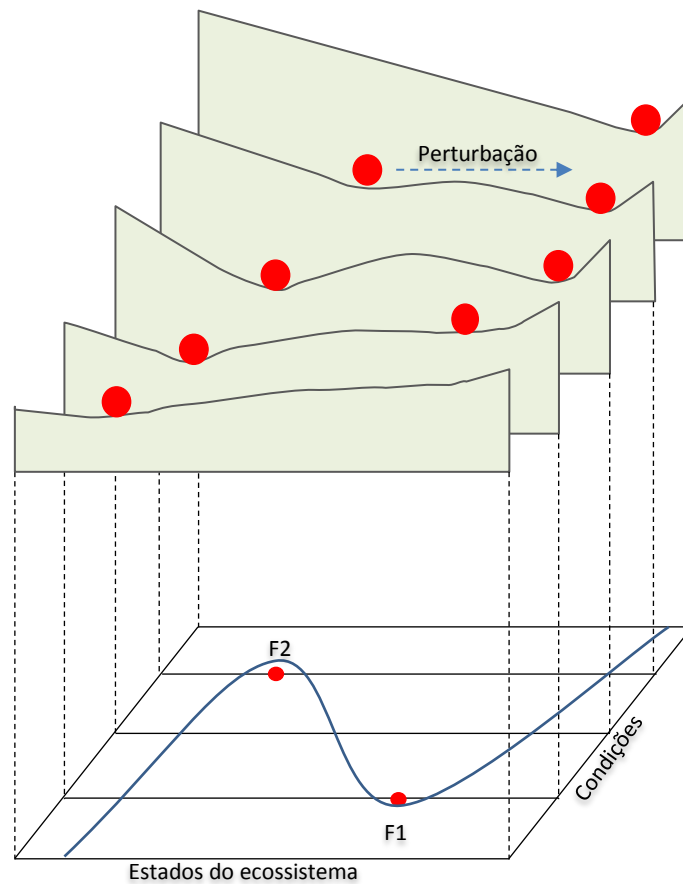


Figura 1.23 Representação esquemática do processo de transição de regime entre duas bases de atração em sistemas com múltiplos equilíbrios; adaptado de Marten Scheffer e Carpenter, (2003)

Essa migração pode ser ditada por fatores internos ou por elementos exógenos, tais como mudanças climáticas, variações na quantidade de nutrientes, introdução de substâncias químicas, perda de diversidade de espécies ou redução de água no solo (Scheffer, Carpenter, Foley, Folke e Walker, 2001). Crise, declínio, dismantelamento de um setor de atividade, transformação do quadro político, redundância de um segmento de mão-de-obra, áreas abandonadas, devolutas, despovoadas, esvaziadas de atividades económicas, podem ser exemplos se nos referirmos às componentes urbanas e socioeconómicas.

Alguns ecossistemas respondem de forma lenta e gradual às pressões a que estão sujeitos, ao contrário de outros que podem manter uma regularidade durante muito tempo, para depois responderem de modo mais abrupto, quando algum dos fatores sofre alterações. Na figura 1.23 confronta-se o estado do ecossistema (eixo X e superfície inferior) e as condições externas (eixo Y e superfície inferior). A posição da bola (estado do ecossistema) depende das

condições externas que, nos casos representados nos extremos, correspondem à dinâmica ditada por um único equilíbrio, sendo esta a posição correspondente às condições mais agudas. Nas restantes configurações, em especial na segunda e na quarta, a instabilidade é maior pelo que uma pequena oscilação pode conduzir o sistema (pode ser um sistema urbano, pode ser uma paisagem, um lago, uma área marinha, ou um qualquer ecossistema) para outra base de atração (Pendal, 2010).

Na bibliografia referente à resiliência na configuração que lhe é dada pela ecologia, são vários os exemplos usados para explicitar o mecanismo de mudança de regime. Na tabela 1.6 encontram-se os mais comumente apresentados. Assumindo esta possibilidade implicitamente, convoca-se uma dimensão ética habilitadora de considerar o estágio de destino, mais ou menos desejado, que o de origem. Contudo, a montante, requer que se admita que o desenvolvimento não tem uma progressão linear e unidirecional. Citando Joseph e Linley (2005), o autor a que fizemos referencia acima, faz notar que uma visão holística deve admitir (tem de admitir) que nem todas as modalidades de progressão, são positivas e/ou desejáveis. Explica-se que, não raras vezes, a literatura demonstra que quando se analisam as síndromes pós-trauma (catástrofes, guerras, destruição, crises económicas, migrações forçadas) chega-se à conclusão que as comunidades podem ser arrastadas para patamares civilizacionais de maior precariedade e permanecer aí por longos períodos.

No planeamento ambiental (com mais expressão num dos seus ramos: “*disaster studies*”) o que se quantifica, na generalidade dos casos é, de igual modo, o efeito de retorno às condições anteriores. Observa-se a capacidade de reposição das condições sociais, económicas ou estruturais.

| ECOSSISTEMA | | | PERTURBAÇÃO INDUTORA DE TRANSPOSIÇÃO DA FASE I PARA II | PERTURBAÇÃO INDUTORA DE TRANSPOSIÇÃO DA FASE II PARA I | CAUSAS E EFEITOS | FATORES QUE AFETAM A RESILIÊNCIA |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--|---|--|--|
| | FASE I | FASE II | | | | |
| Lagos | Límpida com algas submersas | Turva com fitoplâncton | Destruição de plantas por herbicidas; Eliminação de <i>daphnia</i> por pesticidas; Nível da água elevado | Mortalidade dos peixes Nível da água, baixo | Retroações positivas no crescimento das plantas Retroações tróficas | Acumulação de nutrientes |
| Recifes de coral | Corais | Macroalgas castanhas e carnudas | Destruição do coral por um furacão; Aumento da mortalidade dos ouriços-do-mar | Desconhecido | Ações de prevenção através de recolonização com algas não | Acumulação de nutrientes; alterações climáticas; pesca |

| | | | | | | |
|------------------|--------------------|---------------------------------|--|---|--|--------------------------------|
| Florestas | Vegetação herbácea | Floresta | por patologias Fogos Cortes de árvores | Eliminação de herbívoros por patologias Caça de herbívoros | comestíveis Retroações positivas no crescimento das plantas; Árvores adultas sem valor | <i>overgrazing</i> |
| Desertos | Vegetação perene | Solo árido com plantas efémeras | Eventos climáticos; Pastos | Eventos climáticos | Retroações positivas no crescimento das plantas | Alterações climáticas |
| Oceanos | Variedade | Variedade | Eventos climáticos | Eventos climáticos | Físico | Pesca Alterações climáticas |

Tabela 1.6 Síntese dos exemplos mais utilizados para demonstrar tipos de mudanças de regime e processos que as desencadeiam; com base em Scheffer et al. (2001)

No plano da ecologia, a tabela 1.6 apresenta cinco exemplos de ecossistemas e as condições que os forçam a mudar de regime, bem assim o efeito na respetiva resiliência (Scheffer et al., 2001). Tomamos em conta o primeiro exemplo: introduzir o uso massivo de pesticidas no território drenante de um lago, pode ter como resultado a acumulação de nutrientes no espelho de água, provocando uma transição de um estágio em que o lago sustenta um ecossistema baseado em água límpida, suportando a existência de plantas submersas e demais seres vivos para um regime de águas turvas dominadas por *fitoplâncton*.

A resiliência, vista pela ecologia, renega a lógica do equilíbrio, porquanto propõem uma visão mais dinâmica que abre possibilidades evolutivas. É este condimento que a torna mais útil ao planeamento. Desvinculando-se do racional “equilibrista” oferece-nos a possibilidade de observar nos sistemas a sua capacidade de se ajustar, de se adaptar às mudanças, respondendo a solicitações internas ou externas. O objetivo não é manter ou atingir uma determinada fasquia. Passa a ser, manter-se “em jogo” (Pickett et al., 2004).

A preocupação por expor, compreender, perceber os processos e as dinâmicas das funções que interferem com o sistema para além da descrição da estrutura que agrega as suas partes, é outra distinção que é acrescentada pela forma como a ecologia interpreta a resiliência. As estruturas devem ser entendidas na interação que estabelecem com as funções e com os processos em que participam. Ndubisi (1997) e Olin, (1997), citados por Pickett, Cadenasso e Grove (2004), estabelecem daqui mais um paralelismo com as preocupações atuais do planeamento urbano, como se verá mais adiante.

O conceito de resiliência ecológica surge nos anos 60/70 mas tem sido adotado desde então por variadas disciplinas, como por exemplo, pela sociologia, pela economia ou mais

recentemente pela ciência política (Folke, 2006 citado por Pickett et al., 2004). Têm-se estabelecido relações entre o valor da ecologia e o conceito de sustentabilidade, mas também se lhe associa a ideia de espaço de charneira que facilita a comunicação entre disciplinas (é o caso da noção de resiliência socioambiental, (Walker e Salt, 2006). Para além de aspetos como redundância, diversidade, memória ecológica, integridade da identidade, estados de estabilidade alternativos, ou bacias de funcionamento, a perspetiva que a ecologia apresenta de resiliência desagua na possibilidade que a sociedade tem de escolher determinado arranjo de serviços que pretende que os ecossistemas lhes ofereçam (Brand, 2009). Na tabela seguinte sinalizam-se os princípios que norteiam esta perspetiva de resiliência.

| PRINCÍPIOS | IMPLICAÇÕES |
|---|---|
| Os sistemas ecológicos são abertos | Segundo a segunda lei da termodinâmica, a energia circula através dos ecossistemas. Todavia, a visão atual, admite, que não é apenas energia que circula, mas também materiais químicos, nutrientes, poluentes que interagem com os organismos, com a estrutura genética e com as estruturas que suportam os diferentes organismos (na leitura clássica, os sistemas não trocavam matéria). |
| Os sistemas ecológicos podem ser regulados por fatores externos | Partindo do pressuposto assinalado no ponto anterior, se o ecossistema absorve influências externas, podem ser esses os fatores que condicionam, ou que estimulam o processo de desenvolvimento (na aceção clássica, os sistemas seriam regulados pelas relações internas). |
| Os sistemas ecológicos podem ter múltiplas (ou nenhuma), combinações de estabilidade | A condição de “abertura” ao exterior e a variabilidade que daí decorre, impõem dinamismo frequente ou constante no sistema. Em determinado nível de funcionamento, o sistema pode apresentar-se estável, mas se ampliarmos, ou reduzirmos a escala, essa condição pode desaparecer. Nestes casos, amplificam-se as hipóteses de assistirmos a mudanças de regime de funcionamento (passagem de um estágio para outro). Por aqui, se conclui que a resiliência evolutiva, aplicada aos ecossistemas, deve mais à persistência, do que à estabilidade. Na visão clássica, uma bacia de funcionamento tenderia sempre para um ponto de equilíbrio (de estabilidade, de eficiência ou de conforto). |
| Os sistemas ecológicos têm dinâmicas probabilísticas (não determinísticas) | Num sistema é frequente que as mudanças nos seus componentes, ou na sua estrutura de ligações, não obedeça a sequências (sucessão de fases), desenhadas de modo determinístico. Os saltos de um regime de funcionamento para outro podem obedecer a um comportamento estocástico. Fatores históricos, e eventos externos podem influir para essa não linearidade (na leitura clássica, a dinâmica poderia ser determinada) |
| As disrupções podem, elas mesmas, serem parte da estrutura do sistema, numa determinada escala | As evidências empíricas mostram que as disrupções nas estruturas físicas dos sistemas, podem constituir a principal característica em muitos casos (na visão clássica, as disrupções são vistas como episódios excecionais) |
| A componente humana faz parte dos sistemas | Os seres humanos, as comunidades, sociedades ou as instituições que balizam o seu comportamento, exercem grande influência na maior parte dos ecossistemas. Frequentemente, são atividades desenvolvidas no passado, que transferem impactos para o funcionamento dos ecossistemas por muito tempo. Em alguns casos é exercida à distância, como é o caso dos fluxos de poluição. O exemplo mais flagrante são as áreas que apresentam maior transformação humana por via da desflorestação, poluição, agricultura, urbanização. Neste aceção, o homem é incluído como uma parte do ecossistema. Na visão clássica, os humanos eram um elemento externo. |

Tabela 1.7 Principais elementos da resiliência pela ótica dos ecossistemas (“non equilibrium”); com base em Pickett et al., (2004, p. 374)

Com a conceção de bacia (*“threshold”*) de funcionamento somos transportados para dois pressupostos. O primeiro implica que se assuma que um ecossistema pode ser catapultado de uma bacia de funcionamento para outra e que esse comportamento não obedece a progressões lineares. Se é certo que tal pode acontecer, não deixa de ser visível que as mudanças de regime são mais frequentes em sistemas sujeitos a contingências adversas. O segundo, tem que ver com a possibilidade de se poder diagnosticar a dinâmica dos ecossistemas, medindo o comportamento de um número reduzido de variáveis chave. Rinaldi e Scheffer, (2000), Walker et al., (2006) citados por Brand, (2009) apontam dois tipos de variáveis: umas de resposta rápida e outras com efeitos retardados no tempo. Identificar-se-iam nas ditas variáveis lentas os mecanismos que condicionariam o ecossistema de modo estrutural. As variáveis de progressão rápida teriam uma escala mais circunscrita, mas não estariam dotadas de capacidade para proceder a mudanças de fundo nos respetivos sistemas.

Está aqui implícita uma abordagem de cima para baixo (*“top-down”*), que não está imune a fragilidades. O relativo desprezo pela capacidade de mudança dos indivíduos ao mesmo tempo que toma por certo a possibilidade de se poderem detetar essas variáveis pesadas que aproximam o sistema do limite de uma determinada bacia de funcionamento (ponto crítico), são pontos vulneráveis (Brand, 2009). Um exemplo de ponto crítico, que coloca na mesma rota a capacidade de resposta do capital natural e do capital criado pela ação humana (Brand, 2009) pode ser o facto de determinado ambiente ter sido forçado a ultrapassar um limiar em que deixa de poder facultar recursos a uma comunidade, que por sua vez, não vai ser capaz de desencadear respostas por via da sua estrutura de compensações dentro da mesma composição social (estado social).

Próximo desta abordagem está o argumento de que a resiliência ecológica se define pela capacidade que um ecossistema detém para manter o fornecimento de serviços para uso humano. Tal depende do seu grau de integridade, da sua vulnerabilidade, em suma, do seu bom funcionamento. Importa frisar que a discussão que temos empreendido até aqui se circunscreve na tensão entre a primeira e a segunda configuração do corpo conceptual: único equilíbrio (resiliência/engenharia) versus múltiplos equilíbrios (resiliência/ecologia).

De seguida acrescentaremos os elementos que, acoplados às configurações anteriores, conduzem o pensamento sobre a resiliência até à análise de sistemas adaptativos complexos que introduz a leitura de resiliência evolutiva, para utilizar a designação proposta por Davoudi, (2012a). Não obstante, para muitos autores a designação utilizada, é resiliência socioecológica

(Folke, 2006). Note-se que nas abordagens anteriores, domina a ideia de equilíbrio (um ou vários) e o gatilho que destabiliza o sistema é, por norma, um choque repentino. Não se prevê, por exemplo, que a disrupção possa resultar de questões relacionadas com a gestão/governança onde se estabelecem os mecanismos de tomada de decisão que são parte integrante da dinâmica dos sistemas e que se colocam no centro do enfoque das ciências sociais.

1.4.3 PERSPETIVA DOS SISTEMAS SOCIOAMBIENTAIS

Resiliência socioambiental observa a capacidade que um sistema territorial manifesta para gerir distúrbios (tempestades, incêndios, acidentes ambientais, retração económica ou esvaziamento demográfico e funcional de territórios), evitando mudanças radicais comprometedoras da sua integridade e impulsionando as que induzem evolução. Tal não pode ser visto sem atender às conexões que se estabelecem entre estruturas sociais e biofísicas, tomando o sistema daí resultante (socioambiental) como categoria de charneira, sendo certo que na componente social se diluem fatores sociais e económicos (socioeconómicos).

Um sistema socioambiental resiliente tem no seu “código genético” a fórmula que lhe permite enfrentar essas ruturas (previsíveis ou imprevisíveis), circunscrevendo a extensão dos impactos delas decorrentes. Nos casos em que tal não se afigure possível, ativam-se mecanismos de retrocesso, de resposta ou de recuperação (Schroll *et al.*, 2009, p. 1). Do esforço desenvolvido para incorporar o conceito nos estudos territoriais, resultam definições que desaguam em interpretações simplistas, ancoradas na atenção aos esforços de estabilização e/ou reposição do sistema territorial na (ou por referência à) posição anterior. Ou seja, mediante esta interpretação, a aplicação linear do conceito de resiliência ao desenvolvimento territorial resulta na defesa da “paralisação” dos territórios num qualquer estágio de desenvolvimento. Em tese, até se poderia considerar que um território assevera resiliência sempre que manifesta capacidade para permanecer, longamente, numa situação de crise, mesmo que daí decorra retrocesso nos padrões de qualidade de vida.

No contrapondo do argumento, um sistema resiliente será o que internaliza adaptabilidade e a manifesta em robustez, sempre que a sua existência é colocada em causa. Assegura-se, por esta via, a manutenção da trajetória de desenvolvimento prévia ou, nos casos em que tal se afigure adequado, procede-se à transição para uma outra, respeitando-se, em todo o caso, o vínculo ao princípio incremental. Na figura 1.24 esquematizam-se três cenários distintos que

se colocam após um episódio de crise: uma trajetória que acentue gradualmente o declínio; outra que se estabelece num patamar de qualidade de vida inferior ao que se desenhava no trajeto pré-crise; e, uma terceira onde se recupera o percurso de ganho incremental de qualidade de vida.

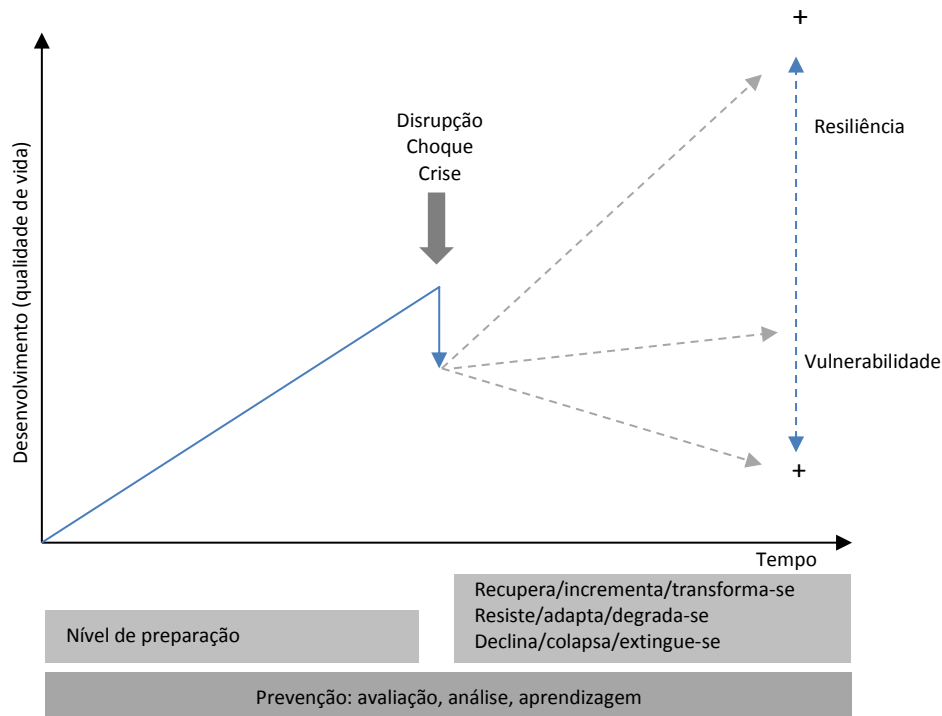


Figura 1.24 Trajetos de desenvolvimento (pela resiliência, resistência, vulnerabilidade); adaptado de European Commission, (2012)

O interesse crescente pela compreensão dos sistemas socioambientais procura trazer para o âmago da componente socioeconómica a matriz biofísica. Considera as reservas de recursos e o modo como são utilizadas, reutilizadas e repostas, pelas comunidades. Isto é: equacionam-se, a dinâmica, a robustez, o tipo e o comprimento de banda (extensão e diversidade), da base económica. Consolida-se assim a investigação orientada para a sustentabilidade. Responder aos desafios da sustentabilidade implica que se internalize as dinâmicas de mudança e a crescente complexidade verificada (e influenciada) pelas combinações de atividades e atitudes humanas (Xu e Marinova, 2013).

Simmie e Martin, (2010), abordam a resiliência territorial colocando o conceito, no seu devido lugar, quando rejeitam uma interpretação equilibrista e defendem que a resiliência deve assinalar uma visão sistémica e evolutiva. Mais concretamente, centra-se o interesse na capacidade adaptativa, na mediada em que nos permite corporizar as diferenças entre regiões,

cidades, localidades, comunidades ou empresas para se orientarem para a mudança, sempre que ocorram (ou não), choques na matriz de desenvolvimento, na estrutura dos mercados locais (e relações externas), no quadro tecnológico, nos modelos de governação e na natureza das políticas. Em suma, a capacidade adaptativa vislumbra-se na latitude das escolhas que, por sua vez, influencia a qualidade de vida das populações. Tal competência atua sustentando (prolongando) a durabilidade num trajeto de desenvolvimento.

Resiliência socioambiental, resiliência de sistemas adaptativos complexos, ou resiliência evolutiva, são designações frequentemente adotadas para denominar esta perspetiva. Simmie & Martin (2010), citados em Davoudi (2012), patrocinam a terceira designação, entendendo-a como mescla das duas anteriores.

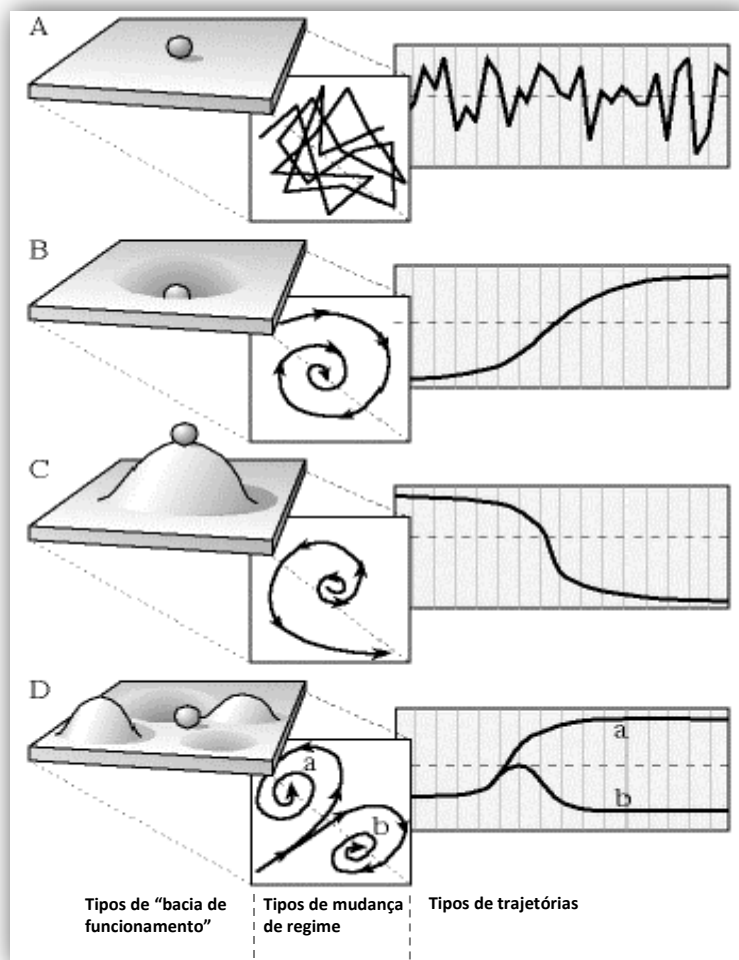


Figura 1.25 Representação esquemática de posicionamento de um sistema relativamente à bacia de funcionamento e respetivos tipos de mudança de regime e trajetórias possíveis; extraído de (Holling, Gunderson, & Ludwig, 2002)

Esta representação esquemática (figura 1.25) remete para quatro configurações que os sistemas socioambientais podem assumir. Algumas são vistas como metáforas ou, noutros casos, afiguram-se como caricaturas. De todo o modo, abrem-nos janelas para entender a relação entre o funcionamento das estruturas sociais e dos sistemas naturais.

Tomamos então como referencia a reflexão de Holling, Gunderson e Ludwig, (2002, p. 11), porque nos dão conta de cada uma dessas configurações. Assim, as metáforas (que importa não esquecer, não obstante de remeterem para as tais caricaturas) catalogam as trajetórias de progressão dos sistemas socioambientais por tipos: i) instabilidade equilibrada; ii) pendular; iii) anárquica; iv) resiliente; v) evolutiva ou incremental. Vejamos os pressupostos de cada uma delas.

- i Progressão por instabilidade equilibrada (secção A no diagrama figura 1.25). Pressupõem uma espécie de nervosismo constante e previsível. Tal decorre de se entender que são poucos os processos capazes de afetar a integridade do sistema e é limitada a capacidade que a componente humana detém para infringir, ao seu funcionamento, perturbações de monta. Por este prisma, as ações humanas não têm grandes reflexos no comportamento dos sistemas naturais. Vistos deste modo, os processos de desenvolvimento resultam de acumulações de acasos, que têm origem em (e dão origem a) padrões ou modelos probabilísticos aleatórios, estocásticos. Neste quadro, a intervenção das políticas e dos políticos, também são consideradas aleatórias. Quer-se dizer que, no fundo, pouco importam. É o acaso que vai determinando a linha de progressão, no decurso da qual, as estruturas biofísicas absorvem, ilimitadamente, as demandas socioeconómicas. O crescimento seria obtido com incrementos exponenciais e a gestão dos recursos responde a ajustamentos desencadeados pelas comunidades no seu todo, ou por regulamentos que vinculem a intervenção dos atores mais relevantes. Está aqui subjacente uma boa parcela de ingenuidade na qual se envolve a ação humana, remetendo o comportamento das variáveis biofísicas para uma “cabine de controlo” que, a todo o tempo, desencadeará, por si só, as manobras necessárias.
- ii Progressão pendular ascendente (secção B no diagrama, figura 1.25). Pressupõe variabilidade ancorada num ponto garantidor do equilíbrio. É como se a natureza tivesse uma capacidade infinita de devolver o sistema ao seu funcionamento prévio. Dito de outro modo, “a natureza parece manifestar uma capacidade infinita de perdoar” (Holling et al., 2002, p. 13). Subjacente a este entendimento, está a fixação

da sustentabilidade como objetivo máximo para onde caminha o sistema global e onde se enquadra o seu dinamismo. A atuação fixa-se no modo como se conduz os aspetos demográficos, económicos, sociais e ambientais até a um patamar sustentável. O paradoxo coloca-se no facto de se conjugarem, por um lado, fortes esforços para introduzir mudanças, e por outro, para se fixar um objetivo estático. Casos como a Comissão de Brundtland, o *World Resources Institute*²⁵, o *International Institute of Applied Systems Analysis*²⁶ e o *Internacional Institute for Sustainable Development*²⁷ são alguns exemplos apontados, que trabalham sobre este racional (Holling et al., 2002, p. 13). Não sendo uma matriz errada, não deixa de reproduzir fragilidades.

- iii Progressão anárquica (esquema C no diagrama, figura 1.25). Pressupõem que os sistemas socioambientais se posicionem num ponto de uma linha de festo (ao contrário do anterior que o concebe como tendencialmente convergente para o fundo de um vale). A relação entre crescimento e colapso é globalmente instável e desenha-se numa hipérbole. A uma fase de crescimento sucede-se, invariavelmente, uma de retração. O processo repete-se consecutivamente. Depreende-se que a competência humana para aprender é nula e até a capacidade tecnológica que gera movimentos de avanço, também se repercute em forças para o retrocesso. O racional “*small is beautiful*” cola muito bem aqui, porquanto, se admite que a catástrofe é inevitável, estão mais precavidos os territórios onde os impactos das políticas são mais localizados, logo, nas fases de contração, produzem-se ondas de choque mais contidas. Manter o *status quo* é o objetivo principal da atuação social estabelecendo uma ligação direta a esta lógica de máxima precaução.
- iv Progressão resiliente (secção D do diagrama, figura 1.25). Pressupõem a existência de múltiplos estados (materializando bifurcações). Alguns desses estados de funcionamento correspondem a armadilhas que, uma vez acionadas, não mais obedecem a mecanismos de reversibilidade. Outros representam as dinâmicas internas cíclicas dos processos de desenvolvimento. Neste caso, admite-se que são desencadeados por eventos descontínuos, desenhando trajetórias não-lineares. Aplica-se aqui a mecânica que anima os ciclos adaptativos (fases de mudanças aceleradas, de cristalização, bloqueio e aumento de vulnerabilidades, de

25 No tópico relativo às cidades e transportes, um dos objetivos é assim formulado: “*We aim to ensure that cities drive economic opportunity while sustaining natural resources and improving quality of life*” <http://www.wri.org/>

26 <http://www.iiasa.ac.at/>

27 <http://www.iisd.org/>

reajustamento e colapso, de reorganização e renovação). Daqui decorre a conclusão de que a dinâmica dos sistemas, deve tanto aos períodos de estabilidade, como aos de instabilidade (Holling, Gunderson e Ludwig, 2002). Esta perspetiva informou a visão da destruição criativa de Joseph Schumpeter (1883-1950), que foi depois transposta para os espaços da ecologia, da interação social, da economia e das respetivas aplicações que a componente técnica lhes foi conferindo. Presume-se que as trajetórias de desenvolvimento têm áreas de pressão, que se transpõem para pontos de instabilidade e, áreas de descompressão, que proporcionam zonas de estabilidade. Também neste caso, se prefigura um entendimento incompleto.

- v Progressão evolutiva ou adaptativa. Pressupõe a conjugação entre perspetiva evolutiva e capacidade adaptativa. Congrega numa mesma matriz, a complexidade, a descontinuidade das mudanças, a relação entre caos e ordem, a auto-organização, a não-linearidade e a adaptabilidade. Resulta em esforços multidisciplinares que teorizam em torno do racional dos sistemas adaptativos complexos, derivando para aplicações dedicadas à ecologia e à socioeconomia, mas também à genética ou à neurologia. Equaciona-se a capacidade de introduzir mudanças estruturais numa paisagem (tomada como exemplo acabado de sistema socioambiental). Admitindo-se que, situações de estabilidade podem encubar sementes que, adiante, redundem em distúrbios, manifestados em alterações repentinas no comportamento de variáveis concretas. Considera-se que essas transformações tanto podem derivar de fatores internos como de externos. Conjugam-se ainda, mecanismos que provocam mudanças abruptas com outros que mobilizam transformações graduais. Emerge assim a ideia de panarquia como explicação para o não colapso. Retomaremos este princípio no ponto seguinte.

A tabela 1.8 sumariza os tipos de progressão que um sistema territorial pode manifestar e a relação que apresenta com os princípios da estabilidade, os tipos de processo que mobilizam, o papel da intervenção política e os resultados atingidos ou esperados.

Com esta formulação, o enfoque continua a ser colocado na adaptabilidade, diferenciando-se, contudo, um processo de cariz reativo, de um mecanismo pró-ativo ou prospetivo, no sentido em que permite que o sistema territorial desenvolva mecanismos de antecipação de dificuldades, evitando-as por via da criação de novas fórmulas de funcionamento. Isto, em contraponto com o racional mais linear de capacidade de resposta a um estímulo que é

colocado por um episódio de adversidade. Esta última, muito mais próximo do que almejam por exemplo, as estruturas de proteção civil.

| | RELAÇÃO COM A ESTABILIDADE | TIPOS DE PROCESSO | SENTIDO DA INTERVENÇÃO (SOCIAL/POLÍTICA) | TIPOS DE CONSEQUÊNCIAS ATINGIDAS/ESPERADAS |
|---|--|--|--|--|
| Progressão por instabilidade equilibrada | Não existe | Estocástica | Aleatória | Tentativa e erro |
| Progressão pendular ascendente | Estabilidade geral | <i>Feedbacks</i> negativos | Otimização ou retorno ao equilíbrio | A surpresa é uma patologia |
| Progressão anárquica | Instabilidade global | <i>Feedbacks</i> negativos | Princípio da precaução | <i>Status quo</i> |
| Progressão resiliente | Múltiplas configurações de estabilidade | <i>Inputs</i> exógenos e <i>feedbacks</i> internos | Manutenção da variabilidade | Recuperação ou adaptação verificada à escala local; a surpresa não é contingência é estrutural |
| Progressão evolutiva | Roturas na estabilidade dos sistemas socioambientais | Multiescalaridade e estruturas descontínuas | Flexibilidade e adaptabilidade continuada. Projetos-piloto | Aprendizagem constante e novos modelos institucionais |

Tabela 1.8 Visões alternativas (caricaturadas) sobre os tipos de progressão dos sistemas socioambientais; adaptado de (Holling et al., 2002, p. 12)

Perante situações de turbulência, o sistema será tanto mais resiliente quanto maior for a sua capacidade de adaptação aos estímulos (e/ou dificuldades), ou de reorganização, no caso de a mudança se afigurar inevitável (Quinlan, 2003). Porventura a mais significativa incorporação feita por esta configuração da resiliência, dita evolutiva, concretiza-se no desligamento face a qualquer princípio de equilíbrio, substituindo-se este pela ideia de que os sistemas mudam ao longo do tempo independentemente da sua maior ou menor exposição a distúrbios externos (Davoudi, 2012a).

Referindo-se à leitura proposta por Carpenter et al (2005), a autora referida alinha a resiliência evolutiva com a capacidade de mudar constantemente o que os sistemas socioambientais apresentam (ou desenvolvem). Esta capacidade é coadjuvada pela competência para admitir adaptação e especialmente, para desencadear transformabilidade, de modo a ultrapassar situações de pressão. Coloca-se definitivamente de parte a possibilidade de o sistema poder retomar a “normalidade” ditada pela procura de um qualquer tipo de equilíbrio.

Porventura, o principal elemento distintivo, que se extrai da abordagem proposta pelo paradigma da resiliência consubstancia-se na reavaliação das relações homem/ambiente, fazendo uso de uma visão sistémica (Cote e Nightingale, 2011). Do ponto de vista prático, o paradigma da resiliência reorienta o diagnóstico. Propõem uma matriz de princípios passíveis

de viabilizar a sustentabilidade como desígnio civilizacional. Para entender esta abordagem é necessário trazer à coação os seguintes quadrantes: complexidade sistémica, ciclo adaptativo e panarquia. A secção seguinte desloca-se para esses campos.

ADAPTABILIDADE, PROCESSOS CÍCLICOS E PANARQUIA

As fases de crescimento, de adaptação, de transformação ou de colapso são recorrentemente vistas como caminhos alternativos. Pelo prisma da resiliência, cada uma delas, não são mais do que segmentos de trajetórias cíclicas, mobilizadas por eventos rápidos ou lentos, grandes ou pequenos que atravessam, transversalmente, diversas escalas (Cote e Nightingale, 2011). A tónica é colocada nas mudanças internas, mobilizando aproximações às dinâmicas que, em vez de controlar ou evitar ruturas (considerando especialmente as de cariz imprevisível), capacitam internalização de adaptabilidade.

A noção de resiliência evolutiva dá a volta à ideia de equilíbrio, realçando que a estrutura dos sistemas pode mudar com o tempo, existindo, ou não, pressões externas. Esta perspetiva está colada à representação que alguns autores fazem da resiliência socioecológica (por exemplo, Scheffer, 2009) ou outros que a associam à visão evolutiva (por exemplo, Simmie e Martin, 2010), designando-a por resiliência evolutiva, sinalizando um sobressalto na maneira como os cientistas pensam e interpretam o mundo. Abandona-se a bitola pela qual, ordeiramente a realidade se organiza, de modo mecânico e com relativa previsibilidade, para se admitir a preponderância de estruturas caóticas, complexas, marcadas pela incerteza e pela imprevisibilidade (Davoudi, 2012b). No fundo, obriga a que se considere a hipótese de que as estruturas socioeconómicas contemporâneas podem mudar subitamente, transformando-se em arranjos radicalmente novos, apresentando características profundamente novas por referência às originárias.

Em suma: um território, sujeito a pressões que lhe impõem transformações, muito dificilmente retomará ao que era anteriormente. Se tal conclusão não comporta em si mesma, nada de novo, os factos de se admitir que essas mudanças não decorrem, necessariamente, de fatores externos, que a relação entre as causas e os efeitos nem sempre é direta e que pequenos distúrbios podem precipitar uma cascata de efeitos capazes de resultar, no final, numa grande transformação, abrem um campo de análise diferente. Duit et al., (2010) citado por Davoudi (2012b, p. 303) remata da seguinte maneira: “o funcionamento passado de um sistema, já não é um preditor fidedigno do comportamento futuro, mesmo quando apresenta circunstâncias similares”. Para o racional usado no planeamento encaminham-se parte das implicações desta

assunção, obrigando a que se pense que o quadro de análise “clássico” está amarrado à convocatória constante de conceitos, recursos e instrumentos para resolver problemas do passado, não do presente e muito menos, do futuro (Davoudi, 2012b). A validade das ideias subjacentes ao ciclo adaptativo e à metáfora da panarquia decorre da agregação destes fragmentos.

O conceito de ciclo adaptativo (mecanismo dinâmico que desvia as sociedades, comunidades, economias, nações de qualquer ponto de referencia que signifique equilíbrio) tem um papel central na discussão da resiliência dos sistemas urbanos, permitindo posicioná-los em quatro fases distintas, onde se concentram as maiores transformações. O ciclo adaptativo compreende assim, quatro quadrantes, nos quais os sistemas urbanos, atentando à sua conjuntura, podem ser posicionados. Estes quadrantes colocam em confronto, por um lado, o potencial do próprio sistema e, por outro, o grau de conectividade interna que estabelece com o contexto exterior. Na fase de exploração, a combinação entre conectividade e potencial está, ainda, nos níveis mínimos. Mas, este é também o estado mais promissor, na medida em que os recursos estão amplamente disponíveis e as oportunidades, especialmente as que decorrem da descoberta de novos nichos, são numerosas (figura 1.26).

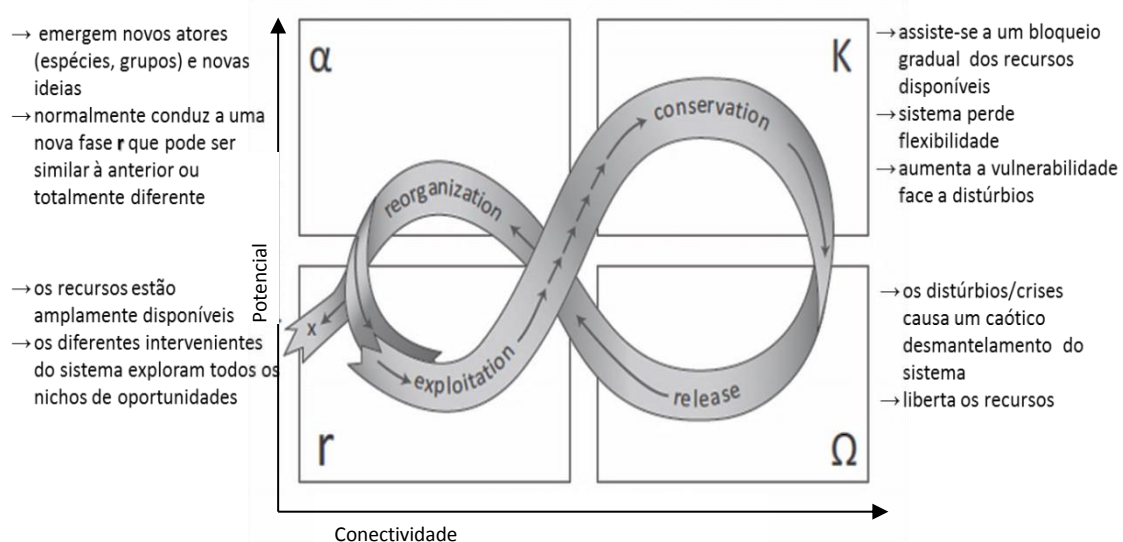


Figura 1.26 Formulação esquemática do ciclo adaptativo; adaptado de Holling, (2001a)

Sistemas urbanos que reconfiguram a sua base económica, ou centros urbanos recentemente implantados, podem ser associados a parte destas características. A maturação destas condições conduz a que se gerem bloqueios nos stocks de recursos disponíveis. Os agentes

organizam-se de modo a proteger parte das suas áreas de atuação reduzindo a flexibilidade e bloqueando a capacidade de entrada e saída de novos atores. Estes processos de cristalização culminam no aumento da vulnerabilidade face a roturas, tensões e crises. O potencial pode ser máximo assim como a conectividade todavia, a diversidade e o controle por centros de poder externos cresce na mesma proporção, avolumando a exposição a efeitos das crises. Estamos perante a fase de conservação, em que o esforço dos agentes vai ser colocado, sobretudo, na manutenção do *status quo*, tentando fixar os níveis de concentração dos recursos. Quanto maior é a resistência desta fase, mais se protela a entrada do sistema em períodos de crise. Colocar os modelos vigentes em causa é o que se pretende, a todo o custo, evitar.

Quando um fator destabilizador (pode em si mesmo, não ter grande magnitude), se somada à tensão acumulada, o sistema entra num processo de dismantelamento, potencialmente caótico, no decurso do qual se destrói muito do potencial e da conectividade anteriormente acumulada, correspondendo, em certos casos, a libertação de recursos, convocando parte dos princípios da criação destrutiva. Esta fase antecede a emergência de capacidade de reorganização, onde surgem novos atores, novas ideias, novos grupos. Esta pode ser uma antecâmara para outra fase de exploração com características semelhantes à anterior. Ou então, a degradação imposta pelas fases antecedentes força a que o sistema seja projetado para outro modo de funcionamento. O ciclo reinicia-se embora, numa outra arquitetura de relações. Pode estar em causa uma sucessão de ciclos virtuosos, em que as fases de exploração antecipam fases mais desenvolvidas dos sistemas ou, pelo contrário, reencaminham determinado território para estados de desenvolvimento mais precários.

Grosseiramente o ciclo adaptativo desenrola-se numa capicua continua, mas também seccionável, desde a fase de exploração, que corresponde a um tempo de crescimento e de aproveitamento de oportunidades, acumulação rápida de recursos, incremento da competição e da diversidade e da conectividade em que a resiliência é elevada mas tende a declinar. Passa por uma fase de conservação, marcada por um tempo de cultivo da estabilidade, da certeza da cristalização de estruturas, redução da flexibilidade e em que o ritmo de crescimento abrande e os recursos são utilizados para manter o sistema estável. Consequentemente esta é também uma fase em que a resiliência é baixa. Na fase de libertação (ou de lançamento) domina a ideia de “destruição criativa” em que se libertam recursos acumulados, esta envolta num ambiente de incerteza e de colapso de parte das redes em que as estruturas socioeconómicas se baseiam. Resulta daqui um estado de resiliência baixa, mas com abertura para a possibilidade

de aumentar. Por fim, na fase de reorganização, é tempo de inovação, de reestruturação e de grande incerteza associada a elevada resiliência (figura 1.26).

Este racional tem sido estendido, por exemplo, ao funcionamento das economias regionais. Simmie e Martin, (2010), estabelecem as bases para este paralelismo. As pontes entre resiliência e adaptação das economias regionais, e as ligações que estabelecem com a perspectiva evolucionista, dão azo a quatro quadros de referência. No primeiro, considera-se a aplicação do que normalmente se designa por *Darwinismo*, ativando mecanismos de valorização da variedade, da introdução de novidade e no final, de seleção dos produtos, grupos, atividades, setores, territórios que melhor se adaptam. Colocando ênfase no peso do lastro desenhado pelo passado a “*path dependence theory*” releva a continuidade do processo histórico, eclosão de cristalização e bloqueio (*lock-in*), despoletando a configuração de novas trajetórias. Por sua vez a teoria da complexidade, sublinha a capacidade de auto-organização, a possibilidades de bifurcação de uma determinada trajetória de desenvolvimento e a lógica de crescimento associada a adaptações constantes.

Adotando a panarquia como referencial, conjugam-se os princípios da resiliência e os que configuram o ciclo adaptativo. No fundo, a proposta faz uma síntese das diferentes perspetivas referidas pela rama, anteriormente. Aplicando a uma economia regional, o *Darwinismo* colocaria ênfase na diversidade setorial e das tipologias de empresas, a adaptabilidade seria o ajustamento que essa estrutura faria perante determinadas circunstâncias.

Tal poderia ser conseguido de modo intencional, ou seja, decorreria da leitura e reação corretas a tais circunstâncias, pelo simples alinhamento com as regras que enquadram o comportamento geral, ou pelo acumular de ajustamentos na forma de funcionar (inovações) em resposta a um quadro de restrições permanente. Regiões com maior variedade ou diversidade, por oposição às de perfil mais especializado, são vistas como mais capazes de aplacar a vulnerabilidade que lhe pode ser infringida por choques externos. A pluralidade da matriz empresarial é, de igual modo, tomada como motor de inovação, ativando-se efeitos resultantes da perfusão de combinações de relações, que não se potenciam, em estruturas especializadas. Simmie e Martin, (2010, p. 31) resumem, dizendo que se trata de uma acareação de teorias do tipo “*Jacobsian versus Marshall/Arrow/Romer*”.

O bloqueio previsto pela leitura da dependência face a um lastro, que conduz, por exemplo, à concentração setorial (de competências ou de uso de determinado tipo de recursos), seria desbloqueado pela ação de um choque externo, compondo a seguir, um novo equilíbrio. Por esta leitura, uma região poderia ser vista como resiliente se, num contexto de crise,

apresentasse capacidade de manter a estrutura que tinha antes, mantendo o lastro anterior, convocando a elasticidade, própria da visão sobre a resiliência que a engenharia desenvolveu. De todo o modo, neste registo, a resiliência seria vista como uma propriedade positiva. Não é tanto assim, se se medir a extensão dos efeitos, nessa economia, quando o choque de facto ocorre e também não é linear que a nova trajetória não seja impulsionada pela anterior. O mesmo é dizer que a ideia de nova estrutura económica, decorrente totalmente do acaso, pode ter pés e barro (Simmie e Martin, 2010). Na verdade pode corresponder ao reativar, por formas diferentes, de anteriores recursos, arranjos setoriais, competências, habilidades e experiências.

Este quadro de sobreposições, entre referenciais, permite que se afirme que as economias regionais compõem sistemas adaptativos complexos que apresentam padrões de funcionamento e de organização emergentes. Por norma, estes sistemas desenham relações e códigos de funções que se diluem em todos os componentes do sistema, em todas as escalas e estão sempre envoltos em determinados graus de conectividade.

Acompanhando os autores, os sistemas adaptativos complexos, caracterizam-se pela sua não linearidade, por serem dinâmicos, por manifestarem *feedbacks* e por auto-reforçarem as relações entre componentes. Por estes motivos, absorvem um pouco da ideia de afiliação a um lastro histórico. Apresentam capacidade de auto-organização, especialmente quando se considera o desligamento entre as capacidades geradas na escala mais abrangente e as que se operam ao nível micro. Esta estrutura internaliza capacidade de adaptação face a estímulos do ambiente externo. A proposta de ciclo adaptativo, associada à de panarquia, procuram sanar estes paradoxos e contradições.

Na linguagem do desenvolvimento económico das regiões, a fase de acumulação corresponde ao enriquecimento de capital humano, de recursos, de infraestruturas, de acordos institucionais que o ambiente empresarial consegue reunir num tempo específico. À conectividade corresponde a teia de relações (de trocas) entre agentes na economia local. Inclui-se neste arranjo de conectividades, a segmentação do ciclo produtivo, as parcerias entre empresas, a formulação de associações empresariais (formais e informais), os canais de trocas de recursos humanos entre empresas. O estado de desenvolvimento prévio condiciona este desempenho, traduzindo-se no ritmo de criação de novas empresas, no potencial de gerar instituições de inovação, de facilitar acesso a investimento e a capital de risco, de habilitar a força de trabalho a adquirir novas competências.

Percecionado pelo lado do desenvolvimento das economias regionais, o ciclo adaptativo manifesta dois segmentos que se entrelaçam. Num processa-se a emergência, desenvolvimento e estabilização de uma estrutura económica, associando-lhe uma determinada trajetória de crescimento (estende-se entre a fase de exploração e de conservação). Na outra, afirma-se a cristalização e o declínio da estrutura e do padrão de crescimento anterior, que por sua vez, potencia a criação de novas atividades e fontes de crescimento, para configurar uma nova vaga de exploração (Pendall, Foster e Cowell, 2009).

Considera-se ainda a tensão entre aumento da conectividade (mais rigidez estrutural e funcional) e redução da adaptabilidade obrigando a criar, entre ambos, pontos de compromisso. Assim é, noutras componentes presentes no ciclo adaptativo. Tensão entre persistência e mudança, entre flexibilidade e eficiência, entre resiliência e transversalidade, entre conectividade e adaptabilidade. É neste emaranhado de tensões que aproveita a ideia de panarquia desenvolvido por Holling e Gunderson (Holling, 2001b; Holling et al., 2002).

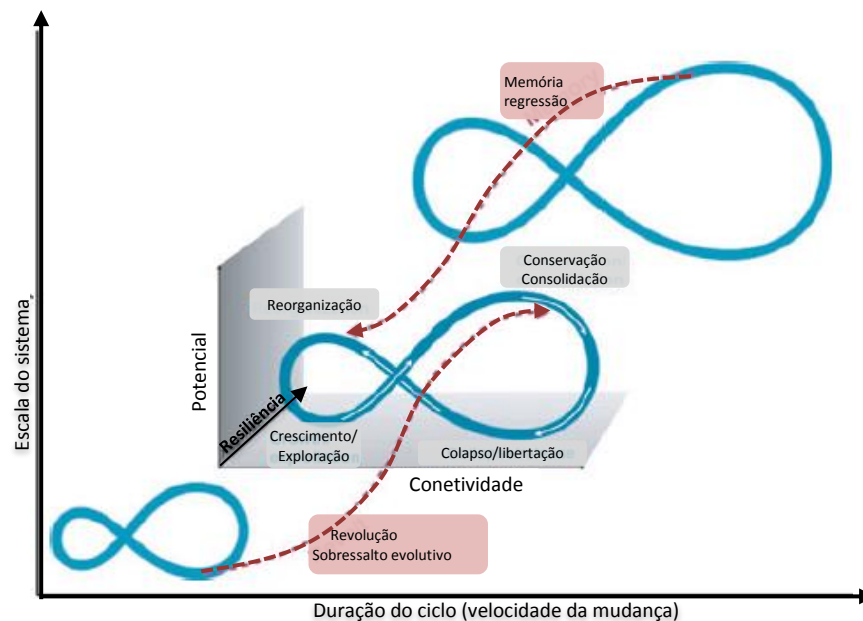


Figura 1.27 capicua de ciclos adaptativos e relações/transposições entre escalas; adaptado de (Yamamoto, 2011, p. 727), R. Pendall et al., (2009, p. 9), Holling, (2001b), Holling et al., (2002)

Este conceito surge por oposição à noção de hierarquia, assinalando os factos de as fases não obedecerem a cadeias sequenciais e de que o funcionamento dos sistemas não se alinha exclusivamente com um único ciclo. Pelo contrário, a arquitetura de funcionamento dos

sistemas territoriais alimenta e alimenta-se em múltiplos ciclos (figura 1.27). Fluxos entre escalas (grandes e pequenas), trocados em diferentes velocidades (rápidas e lentas), e em distintas escalas temporais (curtas e longas), mas também, a influência sobreposta de variáveis com comportamento distinto (umas com manifestações repentinas e outras de progressão lenta, diferida no tempo), habilitam os sistemas a gerar inovação e desenvolvimento. É nesta matriz que se afirma a utilidade da ideia de panarquia através da qual os princípios que alimentam o ciclo adaptativo reforçam o significado evolutivo da resiliência, enquanto paradigma (Davoudi, 2012b).

A ideia de panarquia entronca nesta transmutabilidade. Conceito utilizado para entender esta interoperatividade entre encerramento de um e abertura e outro ciclo adaptativo e como isso se projeta no tempo. De igual modo, considera a possibilidade de conjugações de estádios intermédios entre os quadrantes e a criação de atalhos que quebram a linearidade apresentada anteriormente, possibilitando que um sistema transite, repentina, ou gradualmente de uma fase de exploração para um quadro de crise, ou de libertação. Quer dizer que pequenas secções interferem com o funcionamento de grandes sistemas, tal como aconteceu com a emergência repentina de casos de incumprimento de créditos à habitação numa comunidade específica, que deu origem a ondas de cheque que afetaram os sistemas económicos regionais e, em certa parte, os globais.

RESILIÊNCIA DO QUÊ, E PARA QUÊ?

Neste quadro assume relevância a determinação das escalas temporais e espaciais em que se avalia a resiliência. Implica que se estabeleçam limites para a região e o período de tempo que a análise observa, mas também, que se firme a especificidade do desafio a que a capacidade de resiliência deve atender. Estas questões podem ser problematizadas nos seguintes termos: imagine-se uma região que experiencia declínio continuado há décadas traduzido em transformações de vária ordem (esvaziamento económico, demográfico, perda de fontes e níveis de rendimentos, subtração de funções, aprofundamento de pobreza etc.). Neste cenário, qual a escala territorial apropriada para avaliar a resiliência? A região que corresponde à extensão da base económica? A região que administrativa, a região funcional (centro ou centros e anéis periféricos), um limite correspondente à região percebida pela comunidade ou que capte uma uniformidade cultural? E, como diferenciar comportamentos intra-região? Estas questões são tanto mais pertinentes, como é fácil de perceber que o comportamento, mais ou menos resiliente, pode decorrer de simples alterações nas fronteiras

da unidade de análise. Tal problemática é extensível à escala temporal, na medida que mais uma vez, o posicionamento dos limites condiciona os resultados e a incidência temática (tipo de choque) subjacente à avaliação (Pendall et al., 2010).

Neste seguimento, é útil considerar que existem várias gradações de resiliência. Simplificando, poder-se-á, acompanhando a proposta de Folke et al., (2010), considerar ciclos mais abrangentes (resiliência geral), e outros resultantes de desagregações que evidenciem componentes mais restritas (resiliência específica). Se a segunda se foca num tipo específico de bloqueio e/ou numa secção concreta de um ciclo ou de um território, a primeira aborda todos os tipos de choque, incluindo os de natureza ainda desconhecida e internalizam as repercussões nas diferentes escalas. Procura fatores que permitam lidar com todos os tipos de incerteza. De novo é necessária ponderação, na medida em que é sabido que identificar resiliência numas componentes do sistema, ou numa escala específica, pode corresponder a supressão noutras.

A necessidade de estabelecer balizas para se perspetivar a resiliência, convoca a questão, simples mas incisiva, formulada por Carpenter et al., (2001): resiliência do quê e para quê? O tempo, o espaço, o contexto social interfere nas respostas a tais perguntas, querendo dizer que interfere com os termos em que a avaliação é feita. Em suma, para equacionar estados de resiliência em sistemas urbanos, é necessário definir o intervalo temporal a escala territorial e a natureza do fenómeno para, a partir daqui se situar as dinâmicas em ciclos de interações mais abrangentes, ou mais restritos, consoante as opções.

No ponto seguinte, discutiremos esta conjugação entre resiliência e sustentabilidade, apontando mais especificamente para a realidade das cidades e dos sistemas urbanos.

1.5 SISTEMAS TERRITORIAIS CATALISADORES DE RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE

Que matriz urbana incrementa a resiliência das cidades? Existirá um modelo que viabiliza e alimenta maior capacidade regenerativa? Se sim, qual será e como se pode identificar essa propriedade?

As condições que conferem sustentabilidade às formas urbanas são complexas e multidimensionais. A discussão, não raras vezes, centra-se no equacionamento das vantagens e inconvenientes que se proporcionam em assentamentos compactos (polarizados por um centro e com grande densidade), difusos (com baixa densidade e fragmentação funcional) e em formas mistas, ou policêntricas (conjugando várias áreas de maior densidade com outras

dispersas e rarefeitas de população e funções). As posições repartem-se no que respeita ao potencial que cada um dos modelos apresenta, para proporcionar resiliência evolutiva.

Em torno do modelo policêntrico, gerou-se uma noção de compromisso entre o povoamento de menor densidade e a concentração própria das formas mais compactas. Argumenta-se que, ultrapassados certos patamares de dimensão e de concentração, produzem-se deseconomias de escala que se materializam, por exemplo, em fenómenos (e respetivas consequências) tais como a suburbanização (Botequilha-Leitão, 2012). Estas deseconomias serão mais facilmente mitigadas em modelos policêntricos.

Nunca se clarificou a correlação entre as condições de saúde, a densidade e a concentração, sendo certo que as grandes aglomerações continuam a exercer capacidade de atração sobre as populações. Subjacente a esta reflexão, está a velha questão (não resolvida) de se determinar qual a dimensão urbana ideal. Neste contexto, qual a dimensão que melhor potencia resiliência evolutiva. Neste plano, os trabalhos em torno da definição do papel das cidades médias, dos quais se destacam Salins, (1993) e Marques da Costa, (2000) muito aqui acrescentaram. Trouxeram à coação a dimensão ótima que sempre se questionou, desde as leituras que dela fizeram Aristóteles (384-322 a.C.), passando pela proposta da “cidade-jardim” de Ebenezer Howard (1850-1928), até à cidade radiosa de Le Corbusier (1887-1965). Conjugaram-se, neste equacionamento, vários meridianos: dimensão, forma, funções, governabilidade, qualidade de vida, e, sustentabilidade. Nesta linha, e se se convocar a reflexão de Aristóteles, vamos desembocar na procura do equilíbrio entre dimensão física e autonomia funcional, tomando-as como condições para que se viabilizasse a governabilidade (Marques da Costa, 2002). Ultrapassados determinados limiares, a cidade seria ingovernável, desbaratando potencial de desenvolvimento. Também se avançou neste quadrante, quando quer Ebenezer Howard (1850-1928) quer e Le Corbusier (1887-1965) repensaram a questão do equilíbrio, desta feita, atendendo à abrangência do espaço quotidiano e às funções e relação que ambos teriam com o processo de crescimento do espaço urbanizado. Daqui se parte para as propostas de cidades novas que seriam o mecanismo a ativar quando determinados limiares se atingissem (Marques da Costa, 2002). Faltará correlacionar a capacidade que tais características transpõem para desencadear constantes interruptores de regeneração. Neste caso, o mecanismo era remetido para uma escala regional, sendo que, a criação de novos polos urbanos serviria para manter a vitalidade (e qualidade da urbanidade) dos existentes, a par com a compostura de um sistema de multiplicação desses padrões.

Quanto à dimensão, a tendência continua a deslocar-se para lógicas de concentração e de expansão. Os instrumentos de equilíbrio (visto como forma de multiplicar condições de desenvolvimento), embora continuem a ser propostos, não têm produzido reais efeitos. Se a forma compacta ainda não sanou todas as reservas (nomeadamente as que se prendem com a dimensão ideal), os tipos de povoamento dispersos, surgem associados aos conflitos que geram por via da implantação em espaços rurais ou naturais. São de variada ordem as desvantagens e os custos que se lhes associa: aumento do tempo despendido nas pendulações casa/trabalho, custos de transportes, poluição, degradação da paisagem, custos acrescidos com infraestruturas, fragmentação e polarização social, distanciamento face aos mecanismos de representação e participação política, erosão do sentido de pertença, tendência para a homogeneização, massificação de práticas quotidianas (consumo, lazer, mobilidade). Estas características muito devem ao amplo processo de globalização que alimenta e é alimentado pela urbanização.

Não é alvo desta investigação atentar aos processos que estruturam as cidades globais, tão pouco escarpelizar os que comandam a metropolização, também não se pretende proceder a um estudo comparativo tendo em conta a correlação entre sustentabilidade e resiliência que comportam e geram. A abordagem direciona-se para a realidade dos sistemas urbanos. Nomeadamente os que exercem a sua influência em contextos regionais/locais, onde se articulam os vários centros urbanos, criando-se estruturas mono ou policêntricas assentes dos movimentos de dispersão/concentração. De todo o modo, importa aflorar primeiramente alguns aspetos que marcam as transformações urbanas de impacte global, para mais facilmente se compreender o que ocorre em escalas locais.

1.5.1 ESTRUTURAÇÃO DE SISTEMAS URBANOS

LOCAL/GLOBAL

Enquanto assentamento embrionário que, rejeitando o modo de vida nómada, estabelece a sua residência no local que lhe permite otimizar as relações de proximidade, a cidade (nesta visão primitiva) traduz-se na conjugação de esforços entre os seus residentes para a obtenção de alimento disponível (o que seria, em tempos primitivos, a caça). Nas expedições pela busca de alimento, o grupo fundador estabelece contacto com outros semelhantes, momento a partir do qual se marcam fronteiras, entendidas como território de competição entre as diferentes comunidades pelo alimento disponível, indispensável à sua sobrevivência. Uma

viragem nesta estrutura ocorre quando surge a percepção de que as vantagens da cooperação se sobrepõem às da competição, na medida em que aumenta as perspectivas de sobrevivência e expansão de ambas as partes.

Pequenos aglomerados e vilas foram criadas para aumentar as capacidades de defesa, mas com o tempo a interação que daí resultou conduziu à segmentação do trabalho e ao correspondente aumento da prosperidade (Batty, 2005). Estes princípios são aplicados ao crescente incremento da dimensão que as aglomerações urbanas apresentam. Dimensão que pode ser vista como quantitativo populacional²⁸, número de famílias, contingente de mão-de-obra, área ocupada, energia consumida ou poder que detém na hierarquia onde se integram. As cidades têm implícita uma relação hierárquica, nas interações que estabelecem entre si. A partir de pequenos aglomerados, a cidade expande-se, dando lugar a vilas (*villages*) que por sua vez se transformam em pequenas cidades (*towns*). A agregação destas últimas origina formas mais extensas, designadas por metrópoles, megalópoles, ou cidades globais, estas últimas também denominadas de “*gigalopolis*”. Simplificando, todas as aglomerações urbanas, têm uma ou várias cidades como referência, estabelecendo-se uma hierarquia de relações (Batty, 2005).

Olhando para o processo de urbanização, atentando às suas expressões mais recentes, vemos surgir novos modelos empíricos agarrados a neologismos conceptuais que definem as configurações urbanas emergentes. Colocando de parte os modelos de grande abrangência (megalópole, metrópole, área metropolitana), a cidade incluída na categoria de média, pode ser polinucleada, pode funcionar numa conurbação, ou pode estar inserida numa área metropolitana. Pode ainda ser categorizada como histórica, pode ser uma tecnópolis, ter matriz logística, portuária, turística, etc., ou espalhar a sua influência funcional por vastas áreas de baixa densidade criando um padrão de urbanização difuso, fragmentado, disperso, com maior ou menor, suburbanização, periurbanização e/ou rurbanização.

O princípio indiciador de que as cidades mais pequenas integram redes comandadas pelas de grande dimensão, observa-se no facto de o número das grandes ser menor do que as de

28 Os critérios para classificar as cidades tendo em conta o quantitativo populacional, são de variada ordem. Por exemplo (Comissão Europeia, 2011), diferenciam vilas (“*towns*”) de cidades (“*cities*”), referindo-se ao contexto europeu, assinalam que as primeiras consideram-se valores entre 10000 e 50000 habitantes e para as segundas, acima de 50000 habitantes. Contudo, analisando, especificamente a diversidade de aproximações à noção de cidade média, tendo em conta a interceção das escalas internacionais com a portuguesa (Marques da Costa, 2002), defende que o critério quantitativo é insuficiente. Para a tipologia tratada, os quantitativos propostos podem ir dos 100000 habitantes (ONU), 100000 e 2 s 3 milhões (UIA, 1998). No caso de Portugal, podem ser consideradas cidades médias, cidades com menos de 10000 habitantes (PROSIURB) (Marques da Costa, 2002).

pequenas dimensão (Batty, 2005). Assumindo uma leitura global, está aqui embutido, o modelo “*Chistalleriano*” onde se propõem o desenho de uma cadeia gradual de dependências entre aglomerados, produto da posição que ocupa na estrutura hierárquica que, por sua vez, decorre da gama de funções que disponibiliza. Para esta conceção baseada nas relações de hierarquias organizadoras a partir da interpenetração entre cidades globais, cidades incluídas em escalas metropolitanas e as que organizam sistemas urbanos regionais, muito contribuiu o fator distância. As mutações verificadas neste fator são motivo para que Cairneross (1995, 1997), atentando especificamente à influência das telecomunicações, defenda que o papel da distância tenderá a reduzir-se, banalizando-se a localização, e por esta via, esboroa-se a estrutura hierárquica. A verificar-se essa tese, todos os indivíduos e atividades seriam livres de migrar para o subúrbio e deste para o campo, porque as oportunidades deixariam de ser monopólio da aglomeração. Segundo esta tese, as famílias e as atividades, distribuir-se-iam aleatoriamente, porque satisfariam as suas necessidades a partir de qualquer tipo de localização. Os motores de desenvolvimento organizados em polos dariam lugar a padrões disseminados “anarquicamente” pelo território.

Hall (1999) encarrega-se de contrapor esta leitura. Primeiramente faz notar que, quer as comunicações, quer os transportes, apesar da tendência para a redução de preços²⁹, nunca serão negligenciáveis. Depois, refuta a hipótese de que as telecomunicações teriam como resultado a redução das necessidades de deslocação, defendendo que os resultados empíricos demonstram precisamente o oposto. Mais transportes e maior difusão das telecomunicações contribuem mais para a polarização (reforçando a hierarquia), do que para a dispersão. O racional desta discussão, pressupõem que com a redução dos custos de transporte e telecomunicações, a cidade perderia a função de concentração facilitadora do acesso (não discutimos por ora se seria, ou não, sustentável ou resiliente) às oportunidades qualificadoras da vida humana. Hall (1999) encarrega-se de demonstrar que a realidade não confirma essa hipótese.

Correlacionada com a lógica de hierarquia está a conceção de polarização, de modo que, as funções desempenhadas pelos centros urbanos correlacionam-se diretamente com a sua dimensão. Deste modo, as oportunidades proporcionadas pela cidade global (fruto da

29 Os desenvolvimentos recentes (pós 2008) provam que a tendência, para o caso dos combustíveis fósseis, não só não garante a validade como o que tem sucedido é uma progressão no sentido ascendente. Por exemplo em janeiro de 2009 o preço do Brent era €31,00 e em janeiro de 2010, o preço quase duplicou (€60, 44) em janeiro de 2012 o preço era de €89,67.

centralidade, quantidade e diversidade das suas funções) serão exponencialmente maiores do que nas pequenas cidades isoladas ou em sistemas urbanos regionais. As amenidades que uma cidade pequena propõe integram, de igual modo, a matriz funcional da cidade média, acoplando-se nesta as funções que a pequena não consegue atrair. A cidade grande apresenta as condições presentes nas pequenas, nas médias e ainda propõem as que nesta última não encontram mercado que justifique a sua presença. Todavia, esta linearidade deve passar por um crivo crítico.

É necessário chamar à coação os custos que a aglomeração comporta. Inscrevem-se no quadro de custos, por exemplo, a saturação de equipamentos, a produção de resíduos e ruído ou as deseconomias decorrentes do congestionamento de tráfego, ou seja, imputem-lhe travões na trajetória de desenvolvimento. É este jogo feito entre, maior dimensão, mais diversidade e riqueza funcional, logo, mais oportunidades de fazer perdurar um modelo de desenvolvimento e, maior dimensão, mais congestionamento, mais pressão para a homogenização, mais deseconomias de escala, logo, mais condições para gerar bloqueios, que se situa o equacionamento da capacidade de projetar resiliência evolutiva pelos (e nos) modelos de povoamento.

A ação combinada dos efeitos da dispersão espacial e da crescente integração das atividades económicas, com expressão à escala global, reorientou o posicionamento e o papel das grandes cidades. Estas cidades, tal como as descreve Sassen (2001), decorrem das seguintes transformações globais:

- i) desmantelamento do poder industrial localizado nos grandes centros dos EUA, de Inglaterra e também do Japão;
- ii) a aceleração da industrialização de boa parte dos países em desenvolvimento; e,
- iii) a internacionalização da indústria financeira por via da sua perfusão, potenciada pela internet.

Cada um destes fatores alterou a geografia das grandes cidades catapultando-as para um patamar onde a economia é predominantemente internacional. Assiste-se ao abandono, por parte desta categoria de cidades, da lógica de concentração do comércio e do sistema financeiro internacional, para uma matriz de funcionamento que conjuga a concentração dos fatores cruciais de organização e exercício de poder na economia global. As cidades globais servem de localização privilegiada para o setor financeiro e para empresas com serviços altamente especializados (que destronaram as do setor industrial na liderança da criação de

riqueza). São igualmente palco da afirmação de centros de produção de inovações que alimentam os setores líderes e, para finalizar, afirmam-se como mercados para produtos propostos como inovadores Sassen (2001).

Deste modo, o novo *modus operandi* destas cidades incutiu impactos quer na estrutura económica internacional, quer na forma urbana. A cidade global concentra o controlo sobre uma vasta porção de recursos, enquanto organização urbana, social e económica é marcada pelas estratégias dos setores financeiros e setores especializadas (da indústria e dos serviços). É a esta matriz restrita de nós, com capacidade de polarização crescente que Sassen (2001) atribui a classificação de cidades globais, lugares privilegiados para a acumulação de capital e para a fixação de centros de poder institucional e privado. Simultaneamente, também é nestas, que se verificam maiores níveis de iniquidades. Resta saber se concentram, ou não, maior resiliência.

A globalização assinala uma capacidade de incremento gradual na produção de informação, ou seja: mais conhecimento e mais inovação. Num contexto de aceleração na velocidade da mudança, os lugares onde se localizam centros de comando e de decisão são cada vez mais restritos (Ferrão, 1995). O mesmo autor diz-nos que a posição que cada centro urbano ocupa, ou ocupará, no contexto da rede urbana nacional ou internacional, não é regido por mecanismos determinísticos. Tem, pelo contrário, mais que ver com uma miríade de fatores, uns de ordem interna, outros incorporados por ação de fatores externos.

No que diz respeito ao quadro onde operam as cidades não metropolitanas, a importância destes nós depende mais do modo como se articulam com os demais pontos da rede e como conseguem projetar o seu contributo para melhorar a organização da rede, do que com a sua dimensão. Aprofundando o conceito de cidade média Marques da Costa (2002) associa-a à ideia de dimensão ótima, encarando-a como uma entidade económica e socialmente equilibrada. Numa visão geral, coloca-se em causa a diversidade, por via de polarização, por outro lado, o aumento da densidade de relações joga a seu favor.

Cedo se viu refutada a premissa de que as cidades perderam sentido com a abolição do efeito da distância. De igual modo, a aplicabilidade da conceção de Batty (2005) focada na ordem hierárquica estabelecida a partir da dimensão requer análises mais finas. É certo que a hierarquia não perdeu completamente a sua aderência, contudo a globalização baralhou a integridade da explicação unicamente baseada no tamanho e até no arranjo de funções apresentado. Mormente quando tal evoca um efeito determinístico, relega para posições

periféricas as que se prefiguram a maior distância face aos centros de decisão. Importa tomar em linha de conta que cidades, periferias e mesmo pequenos centros urbanos são organismos totalmente distintos dos que se configuram em grandes cidades. Se não é fácil compreender o que mobiliza e sustenta o desenvolvimento das cidades grandes, ou as que se associam a estruturas metropolitanas, confundir estas com o que ocorre em pequenas cidades mais ou menos ativas em sistemas urbanos, servirá apenas para reforçar erros de análise (Jacobs, 1961).

FORMAL/FUNCIONAL

Num estudo recente da Comissão Europeia intitulado *“Cidades de amanhã - desafios, visões e perspetivas”*, preconizado pela Direção Geral da Política Regional, os seus autores, propõem que se diferenciem as cidades em dois tipos: i) a “cidade de *jure*”; e, ii) a cidade de *facto*”.

A primeira corresponde a uma conceção mais clássica, onde se consideram limites físicos do tipo “fronteira” dentro dos quais se podem diferenciar a cidade histórica, com espaços bem definidos quer para o seu centro, quer para as restantes funções (comércio, defesa e outras). A segunda compreende na sua leitura, as componentes dos fluxos que gera e as realidades socioeconómicas, entendidas como estrutura morfológica ou como sistema funcional (Comissão Europeia, 2011). As fronteiras não são apenas divisórias e muito menos fraturas, embora correspondam a algum tipo de perda de continuidade. Mas as fronteiras acabam sempre por definir territórios cuja identidade é feita de diferenças, da interação com o que está do outro lado da linha de separação, que assim, é também uma linha de união (Comissão Europeia, 2011).

Para a componente morfológica concorre, tal como se vem defendendo, o nível de densidade expresso na, assim designada “Área Morfológica Urbana”. O sistema funcional, desenvolvendo-se dentro da denominada “Área Funcional Urbana”, inclui na sua conceção a extensão da bacia de emprego e respetivos padrões de deslocações pendulares que as suportam, bem como, o sistema urbano desenhado entre um grande centro e a rede de aglomerados com os quais este estabelece relações de dependência de cariz económico e social (Comissão Europeia, 2011). Diz-se ainda que a cidade enquanto área funcional pode

apresentar-se monocêntrica, ou policêntrica. Isto é, configura a uma rede de cidades, com ou sem, hierarquia definida.

Para a abordagem à definição de cidade, pela via da cidade de facto, convocam-se parte das transformações que caracterizam as cidades contemporâneas, na medida em que a cidade funcional articulada num, ou em vários, sistemas urbanos, resulta da expansão urbana que extravasa, em larga medida, os limites formais característicos da cidade dita “*de jure*”. Referindo-se às novas formas de urbanização que se transpõem para as transformações que a cidade apresenta Ascher (2001) identifica a “terceira modernidade”, como nova fase da modernidade com repercussões nas formas de pensar e agir, nas ciências e nas tecnologias, na economia, nas formas de democracia, nas relações entre grupos e nas iniquidades sociais.

Usando a designação apontada acima, a cidade de facto, reclama que se repense a relação entre cidade e campo à luz da crescente fusão (funcional e morfológica) entre rural e urbano, assumindo como princípio que a dimensão morfológica e a dimensão urbana congregam uma realidade plástica, ajustando-se às mutações económicas, à estrutura de mobilidades e ao gradiente de densidades. Acrescem as questões de política urbana e até de representatividade democrática³⁰, desaguando, o conjunto de dimensões interactuantes, na capacidade de conferir vitalidade aos processos de desenvolvimento atentando à equidade ou iniquidade, deles resultantes.

Na relação entre altas densidades (por norma associadas à cidade formal), é adicionado um padrão de baixas densidades na relação que estabelecem com o aglomerado dominante. Jacobs (1961) questiona o fulgor destes espaços híbridos, detentores daquilo que designa por “urbanidades intermédias”, dizendo que têm baixa vitalidade e que “não servem nem a vida suburbana nem a vida urbana”. Em geral, defende a autora, “só provocam problemas”. Podemos considerar que apresentam pouca capacidade de resiliência.

Está fortemente subjacente a esta conceção dualista ao que é, e não é, a cidade, a ideia de limite. No entanto o limite (ou perímetro), que na cidade ideal de Platão (428-7 a.C. - 348-7

30Domingues (1995), defende a este propósito que: “a dinâmica urbana é sempre mais rápida do que os ajustamentos político-administrativos e institucionais. Isto significa que, na ausência de organismos locais, com um mínimo de competências que favoreçam o clima de democracia participativa, o subúrbio e os suburbanos sejam largamente afetados por uma incapacidade ou por uma limitação no exercício da sua cidadania”. Este pode ser um dos resultados do desajustamento entre a cidade formal e a cidade funcional, transpondo-se para diferenciações nos níveis de acessibilidade aos mecanismos de participação e representação democrática. O cidadão que reside numa freguesia, tem os filhos numa escola de um concelho vizinho e trabalha noutro distrito, não tem uma instância de representação política que atenda às suas inquietações, reduzindo a capacidade de introduzir resiliência nessa forma de viver urbano.

a.C) se traduzia numa forma perfeita, esbate-se, desconstrói-se, ganha plasticidade, torna-se difuso e ondulatório na cidade contemporânea. Lendo a cidade deste modo, a ideia de limite perde importância delegando essa força para os vínculos, para as identidades, ou para a expressão das densidades potenciadas e efetivamente vivenciadas num espaço territorial mais alargado: o sistema urbano. A vitalidade do sistema que daqui resulta, forma-se na introdução destes diferentes condimentos, na medida em que se dilui a divisão entre o dentro e o fora da cidade, criando-se uma dúbia gradação intermédia. Soja (1994) fala-nos, tendo como campo de análise, a criação de espaços metropolitanos alargados, em cidades interiores e cidades exteriores. A urbanização, de que se falou acima, depende da interação, pelo que as cidades aparecem muitas vezes designadas como expoentes máximos de uma cadeia de fluxos. Isto é, quando as cidades maximizam a sua função de condutores de sociabilidade, incrementam a sua resiliência evolutiva.

Da emergência do urbano sobreponível ao entendimento da cidade como espaço circunscrito, nasce uma corrente que reconhece uma certa (des)construção da cidade. A cidade já não pode ser um objeto que justapõe um estilo novo ao passado. Germina então uma vasta terminologia para enquadrar a nova realidade urbana na qual o conceito de cidade se transfigura, diluindo-se a distribuição dos recursos, comumente associados à concentração, por regiões cada vez mais alargadas. Contudo, os pontos de comando continuam a afluir às cidades nas suas variadas aceções. Surgem conceções tais como: metapólis, hipercidade, exópole cidade difusa, cidade arquipélago, cidade policêntrica, cidade distendida, cidade de baixa densidade, entre outras.

Os conceitos de cidade formal e cidade funcional expressam-se na paleta de modos de vida urbanos que por sua vez, são simultaneamente *input* e *output* da acessibilidade ao rendimento, à habitação, aos serviços e infraestruturas públicas. Estipula-se assim uma matriz de oportunidades que ora viabiliza, ora constrange, a capacidade de gerar e de sustentar resiliência evolutiva.

MONOCÊNTRICO/POLICÊNTRICO

Com o desenvolvimento dos meios de transporte e a especialização crescente das cidades, os modelos monocêntricos perdem muito da sua aderência à realidade e muita da sua capacidade de ancorar desenvolvimento urbano. Por seu turno, a cidade polinucleada surge por via da procura de alternativas aos centros disfuncionais congestionados, no seio da

discussão sobre o sistema urbano europeu no final dos anos 90. Numa outra escala de abrangência, a megalópole agrega (fazendo uso de complementaridades), um conjunto de grandes cidades dispostas ao longo de eixos, servidos por boas redes de transportes. Uma área metropolitana pressupõe interação entre vários centros urbanos, afirmando-se um (ou vários) deles, pela sua dimensão física ou funcional e pelo efeito polarizador sobre os restantes. Pressupõem também, que no seu conjunto, a região metropolitana se interponha no sistema económico global, por via do seu capital de inovação, de produção, de comércio, de consumo (Abrantes, 2011). Conjugam-se elementos específicos de forma urbana (dimensão, compactação, diversidade, densidade, funções) com os da economia urbana.

Na origem da adoção do policentrismo, como instrumento de política de ordenamento e de desenvolvimento territorial, está a *“European Spatial Development Perspective (ESDP)”* adotada pelos ministros responsáveis pelo planeamento regional e urbanos dos Estados Membros, reunidos em maio de 1999 na cidade de Potsdam. O documento, aprovado nessa reunião, propõe que as políticas de desenvolvimento com impacte espacial deveriam ser coordenadas de forma a equilibrar as trajetórias de desenvolvimento sustentável. As três principais orientações de política resumem-se:

- i no desenvolvimento de um sistema urbano equilibrado e policêntrico e uma nova relação urbano-rural;
- ii na capacidade de assegurar paridade no acesso a infraestruturas e às redes de conhecimento;
- iii no desenvolvimento sustentável, gestão prudente e proteção da paisagem natural e cultural (CEC, 1999, p. 11, citado em Faludi, 2004, p. 156).

Faludi associa o reforço da adoção do sistema policêntrico no contexto europeu, como matriz de orientação política na União Europeia, ao posicionamento da França, intimamente relacionado com a sua intervenção no âmbito da presidência rotativa assumida na segunda metade dos anos 2000.

Antes disso, o posicionamento da Holanda nas presidências que assumiu em 1991 e 1997, já apontavam sinais nesse sentido. Para aqui é chamado o documento *“Urban Networks in Europe”* (Minister of Housing, Physical Planning and the Environment, 1991), que coloca o foco no policentrismo do sistema urbano europeu (Faludi, 2004).

Sob a designação de *“grape model”*, o conceito de policentrismo surge referenciado por Kunzmann e Wegener (1991) citados em DGOT-DU e MCOTA, (2004), transpondo-se para as propostas do Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário (EDEC). Esta perspetiva

surge como contraponto ao modelo de polarização em torno, primeiro do eixo “banana azul” e depois, do “pentágono”, alicerçando a sua pertinência no contexto do alargamento do espaço comunitário, acompanhado por uma ampliação das disparidades no território da União Europeia. Esta resposta de política, orientada para a configuração de sistemas urbanos polinucleados, deveria reproduzir-se em várias escalas. Seguindo a síntese presente em DGOT-DU e MCOTA, (2004) por este rumo, viabilizar-se-ia:

- a criação de mais territórios competitivos à escala global, na União Europeia;
- a criação de um sistema de regiões metropolitanas policêntrico e equilibrado, bem assim, a estruturação de *clusters* e redes de cidades respaldando políticas transeuropeias³¹;
- criar estratégias de desenvolvimento espacial que privilegiem redes de cidades considerando, neste plano, os espaços transnacionais e transfronteiriços³²;
- melhorar a estrutura de funções de espaços urbanos e intra-urbanos inseridos em sistemas metropolitanos.

Principalmente no quadro das políticas de ordenamento e de desenvolvimento do território preconizadas no quadro da União Europeia, o policentrismo granjeia crescente relevo. Esta proposta de leitura das dinâmicas territoriais surge intercalada com uma estrutura prepositiva para o desenvolvimento urbano, mais equilibrado, incorporando maior coesão, dialogando de modo mais profícuo com as áreas rurais, garantindo maior sustentabilidade. O conceito de policentrismo surge associado a outras noções tais como: complementaridade entre centros urbanos (Meijers, 2006), potenciação de sinergias (Meijers, 2007), configuração de regiões urbanas policêntricas “(*polycentric urban region - PUR*)” (Bailey e Turok, 2001; Robert, 2001), funcionamento dos sistemas urbanos em rede (Burger, 2013; Camagni e Salone, 1993).

Oferecendo um contraponto aos modelos de desenvolvimento monocentricos, o policentrismo congrega em si uma proposta de difusão dos processos de desenvolvimento, recorrendo a fórmulas de fazer com que estruturas urbanas pontuadas por centros de menor dimensão se possam afirmar com capacidade de ascender aos recursos que qualificam a vidas dos residentes, de que as grandes aglomerações metropolitanas são detentoras. De modo simples, coloca-se em confronto o modelo monocêntrico com outro de cariz policêntrico (Richardson, 1988).

³¹ Lisboa e Porto entram nesta estrutura especialmente se se considerar o sistema urbano da Península Ibérica;

³² Podiam ser apresentados vários exemplos, desta natureza, Gomes *et al.*, (2010) representam um esforço nesse sentido.

No topo das preocupações do ordenamento e do desenvolvimento do território, está a busca de respostas que contraponham a ancoragem dos motores do desenvolvimento em determinados centros. Buscam-se explicações para o facto de não se conseguir fazer com que, mais centros urbanos consigam atrair determinados tipos de investimento, oferecer e integrar-se em redes de transportes mais robustas, gerar inovação, respeitar os recursos ambientais, atingir determinados patamares de sustentabilidade. É neste quadro, que o conceito de policentrismo assume destaque. Traz no seu significado a possibilidade de se formular uma cadeia de relações entre centros urbanos, de tal modo densa que permita a geração de funcionamentos sistémicos, ou em rede (Hague e Kirk, 2003). Articulada conjuntamente, essa agregação de centros, tem possibilidade de gerar massa crítica que viabiliza vitalidade empresarial, aumenta a oferta de serviços e capitaliza amenidades. Processos de desenvolvimento policêntrico trazem consigo, esbatimentos de fronteiras, relativização de barreiras históricas, desvalorização de estruturas administrativas, secundarização de rivalidades para dar lugar a, robustecimento de corredores de comunicação (físicos e virtuais), aprofundamento de trabalho conjunto e de estratégias de cooperação mais efetivas (Hague e Kirk, 2003). Esta interpenetração de escalas é vista, como modularidade no paradigma que sustenta a resiliência do desenvolvimento urbano.

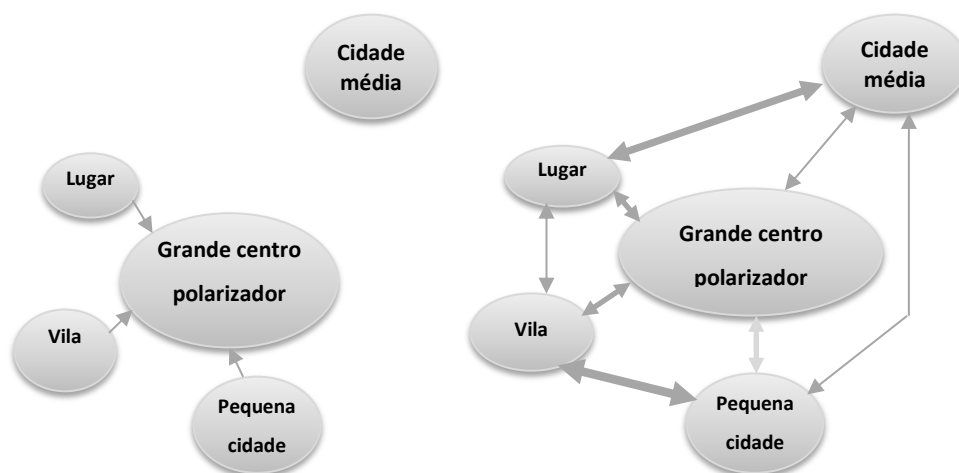


Figura 1.28 Modelos de desenvolvimento monocêntrico e policêntrico; adaptado de Hague & Kirk, (2003, p. 6,7)

Como se disse, o desenvolvimento policêntrico interpõe-se ao modelo unipolar ou monocêntrico, no qual uma única cidade (ou região metropolitana) emerge como motor de desenvolvimento, capitalizando o seu potencial na capacidade de dominar os restantes centros que gravitam na sua região de influência (figura 1.28). Tal domínio pode materializar-

se, por exemplo, no efeito de sucção de novos investimentos, ou de fixação de atividades inovadoras. Os centros secundários, colocados na dependência direta do centro polarizado, transformam-se (por exemplo) em dormitórios e, mesmo os que se apresentam com outras valências específicas, emprestam gradualmente, a sua identidade ao centro. Qualquer outra cidade que, colocando-se dentro destes anéis de influência, procure combater a perda de identidade, terá dificuldades em conseguir organizar a sua própria rede de ligações. Nestas estruturas monocêntricas, fronteiras administrativas rígidas somadas a rivalidades, ou a défices de entendimento institucional, colocam uma cidade da periferia de um centro polarizador numa posição particularmente frágil. Por um lado, porque recusa tirar partido dos benefícios da aglomeração, por outro, porque vê dificultada a sua capacidade de gerar uma trajetória de desenvolvimento própria.

No caso em que o modelo de desenvolvimento urbano procura convergir para um funcionamento sistémico do tipo rede urbana policêntrica, todos os centros estabelecem relações bidirecionais com os demais. O principal nó, não perde essa condição, contudo, procura beneficiar das ligações com os restantes, construindo relações de complementaridade. Cada um dos centros procura desenvolver as suas potencialidades endógenas tendo em conta as oportunidades que resultam do funcionamento em rede.

Levar avante a configuração deste imaginário reproduz-se, por exemplo, na localização de um parque empresarial na cidade de menor dimensão, aproveitando a oferta de espaço a preços mais acessíveis e/ou a qualidade ambiental envolvente (amenidades difíceis de concretizar na cidade central), atraindo novas empresas que beneficiam de um mercado alargado. O centro comercial reconfigura-se para responder às valências de mercado e de produção de uma região alargada, um parque temático fixa-se num pequeno lugar e atrai famílias de toda a região, as ofertas de lazer articulam-se em rede procurando tirar partido dos recursos locais, redes de informação regionais coligem a oferta cultural, as oportunidades de emprego, as articulações entre as redes de transportes e equipamentos, etc., a estratégia de promoção engloba o sistema urbano, as fronteiras administrativas esbatem-se: passam a ser vistas como pontes, deixando de ser barreiras (Hague e Kirk, 2003), conferindo consistência ao percurso de desenvolvimento.

Nesta imagem hipotética caracterizadora do funcionamento de um sistema urbano policêntrico, estão subjacentes a busca por maior racionalidade, um desenvolvimento urbano mais equilibrado e maior distribuição de atividades económicas pelas várias cidades/regiões. No geral o potencial de competitividade aumenta e dissemina-se (Burger, 2013). Certo é que o

conceito de policentrismo adquire vários significados, tantos quantas as escalas em que se pode materializar. No espaço da União Europeia, onde como se disse se encubou o conceito, a sua maior missão é estimular processos de desenvolvimento, para além da área normalmente designada de “pentágono”, equilibrando e conferindo maior capacidade a outras regiões de se integrar na economia europeia e global. Este posicionamento estratégico, responderia à necessidade de a Europa, aumentar a sua representação na configuração de regiões que competem no sistema urbano global. Posicionado na escala dos países, o policentrismo responderia à necessidade de disseminar as políticas de competitividade, reduzindo as disparidades, aumentando a coesão, esbatendo as fronteiras entre os vários patamares (e cidades neles posicionados) dos sistemas urbanos nacionais.

Tomando uma leitura regional, o conceito de regiões urbanas policêntricas (Bailey e Turok, 2001) concentra boa parte da relevância desta estratégia. Compreende conjuntos de áreas metropolitanas, separadas por trajetos históricos e modelos espaciais divergentes, que deslocam a sua orientação para assumir a expressão de amplas regiões urbanas funcionais densificando a sua matriz de inter-relações (Burger, 2013).

Nas constelações urbanas policêntricas capitaliza-se competitividade, respondendo, porventura, com um acréscimo de potencialidades face às estruturas monocêntricas. Estas aglomerações beneficiam de bacias de emprego alargadas, diversidade/especialização de serviços, nós posicionados no topo das redes de transportes (portos, aeroportos), evitando efeitos nefastos, geralmente associados a centros de maior densidade: congestionamento, insegurança, poluição (Faludi, 2004).

Resumindo, a aplicação do modelo policêntrico, visto como alternativa ao de expressão monocêntrica/hierárquica, pode direcionar-se para escalas intra-urbanas, interurbanas ou inter-regionais. Para além de contextualizar de modo mais abrangente o conceito, dando conta de que a sua raiz se estende até aos sociólogos da Escola de Chicago e de nos apontar as dificuldade de tornar claros, os princípios conceptuais, os alicerces teóricos e as análises empíricas subjacentes ao policentrismo, Davoudi, (2003), desbrava a literatura dedicada, apresentando uma reflexão onde coloca em confronto as estruturas de organização do território mono e policêntricas, levantando a hipótese de existir um desligamento entre a absorção política e técnica do segundo modelo, face às dinâmicas de transformação em curso que, parecem indiciar uma quebra na tendência do padrão descentralizador, ao mesmo tempo que se afirmam processos híbridos de concentração/dispersão.

Descobrem-se evidências que estabelecem uma relação circular entre condições económicas e re-centralização urbana. “Regiões que, à medida que o processo de reconcentração ocorre, conseguem atrair mão-de-obra e residentes, capacitam-se para melhorar os quadros de vida urbana. Regiões mais vulneráveis, do ponto de vista económico, estão mais expostas a espirais de descentralização e de declínio (Cheshire, 1995, citado em Davoudi, 2003, p. 983). Trata-se pois de adensar as teias de complexidade que caracterizam as cidades. O nível de complexidade que comportam é um dos elementos centrais na adaptabilidade que conseguem gerar.

COMPLEXIDADE E ADAPTABILIDADE NOS SISTEMAS URBANOS

A complicação não é da mesma natureza da complexidade. Por norma associa-se, erradamente, complexidade a sistemas que se desmultiplicam em muitas partes. O certo é que essa contingência remete para complicação, não para complexidade. Martin e Sunley (2003) sinalizam este tipo de sistema, dando o exemplo de um relógio ou de um automóvel, dizendo que estes se compaginam com análises assentes na separação dos elementos que o compõem. Noutro plano estão os sistemas complexos. Neste caso, internalizam-se interações não lineares entre as suas partes, pelo que a sua análise, não resulta diretamente da observação dos seus componentes.

Compreender a natureza dos fenómenos através da sua decomposição, foi o eixo estruturador da ciência até meados do século XX. Segmentar partes, explicá-las e com isso, estabelecer as leis que as gerem foi o “*modus operandi*”, até se perceber que o conjunto dessas leis não constituía uma matriz universalizável. A realidade denunciava-se bem mais complexa (Morgado e Rocha, 2006). Levantada esta barreira, surgem novas questões. A primeira enuncia-se a partir da perplexidade suscitada pela complexidade que a natureza comporta. Conclui-se, com frequência, que as partes não explicam o todo. A montagem da totalidade dos arranjos de relações entre elementos, tal como a empreitada de os dissecar a todos, afigura-se impossível. O que fazer em alternativa? Esta é a questão. O certo é que a natureza faz isto de modo preciso e “com uma beleza incomparável” (Morgado e Rocha, 2006, p. 1)

Atentando às entradas para a teorização dos sistemas complexos ressaltam duas perspetivas. Uma aponta para uma rede extensa de interações que se desmultiplicam de modo exponencial em relação direta com o número de elementos que integram o sistema e as que se desenham

na linha de fronteira que medeia o funcionamento endógeno do exógeno. A outra sugere que a complexidade dos sistemas socioambientais se aglutine num núcleo restrito de processos de controlo que, ora libertam, ora constroem, a capacidade de auto-organização.

Auto-organização, enquanto predicado dos sistemas adaptativos complexos, é associada à multiplicidade de respostas possíveis que se produzem nos padrões de interação observados a partir de uma determinada trajetória. Para aqui concorre a diversidade e o isolamento dos componentes, as interações localizadas, os processos autónomos que correm sobre os resultados produzidos e uma seleção de variáveis chave capazes de incrementar os sistemas continuamente. Os sistemas adaptativos complexos afirmam-se nesta mecânica de funcionamento. Gera-se e consolida-se uma estrutura de variáveis que transfere para as demais a possibilidade de exercerem influência na estrutura e nos outputs do sistema. A sustentabilidade prefigura-se num grupo de variáveis onde as dinâmicas de auto-organização são críticas para as trajetórias evolutivas que marcam o progresso das comunidades (Holling, 2001a).

Numa terceira linha, propõem-se a decantação da complexidade para uma fórmula simples que integre o núcleo essencial das teorias da ecologia e das ciências sociais redundando em fatores internos e influências externas, condicionadoras de (maior ou menor) sustentabilidade sistémica. Essa associação de segmentos teóricos deve viabilizar compreensão e comunicação, deve ser dinâmica e prescritiva (não estática e descritiva) e deve assumir a incerteza e a imprevisibilidade como motores de mudança, quer nos sistemas humanos quer nos biofísicos. O quadro integrador desagua na panarquia como formulação capaz de atender à procura de simplicidade sem abandonar o objetivo de desenvolver políticas condizentes à sustentabilidade (Holling, 2001a). Sobre este aspeto já se trabalhou em pontos anteriores, agora, detenhamo-nos mais um pouco sobre a natureza da complexidade das estruturas socioambientais onde se enquadram os sistemas urbanos.

Dos múltiplos ensinamentos que Jane Jacobs (1916-2006) propõe no seu livro *"The Death and Life of Great American Cities"* (Jacobs, 1961), ressalta a conclusão de que "tal como as ciências biológicas as cidades são problemas de complexidade organizada. Da pluralidade de variáveis que explicam essa complexidade resulta um todo coerente que estabelece um padrão de interações orgânicas. É necessário seguir a autora, para encontrar a pista que conduz à busca da complexidade organizada como forma de pensar os sistemas urbanos. Isto remete-nos para o *Annual Report of the Rockefeller Foundation* (Weaver, 1958), onde se apresentam os desenvolvimentos então assinaladas na ciência da complexidade.

Sumariamente, separa-se o pensamento científico em três estádios de desenvolvimento. No primeiro adquiriu-se a capacidade de lidar com problemas de simplicidade elementar que põem em confronto duas variáveis. O segundo habilitou a ciência a lidar com problemas de complexidade desorganizada. Neste caso equacionam-se conjuntamente milhões de variáveis, analisadas por matemáticos e físicos, recorrendo a técnicas estatísticas orientados pelas teorias da probabilidade. Por este canal, onde reinam as considerações estatísticas e o racional da probabilidade, ditam-se leis para a hereditariedade, para a termodinâmica e para o sentido de progressão da generalidade dos sistemas físicos. Passa-se de um extremo para o outro.

Resolvido o constrangimento que o confronto direto entre grandes volumes de variáveis poderia causar, não se atendia cabalmente à necessidade de entender a multiplicidade de relações que se estabeleciam entre elas. Essa necessidade de, simultaneamente apreender a ação de um número abrangente de variáveis e categorizar as suas relações, de modo a perceber-las num todo orgânico é captada na noção de complexidade organizada. No dizer do autor, “a característica mais importante dos problemas desta região intermédia, que a ciência tem ainda pouco explorada ou conquistada, reside no fato de que estes problemas, em contraste com as estruturas desorganizadas com as quais as estatísticas podem lidar, mostram a característica essencial da organização” (Weaver, 1958, p.13). Para resolver esta necessidade, requeria-se a observação dos fenómenos pelo prisma da complexidade organizada (este corresponde ao terceiro estádio de desenvolvimento da ciência).

Numa formulação de traço mais rude, podemos dizer que fazer um bolo é um problema simples. A receita é essencial e por norma está testada, indicando-nos os ingredientes e respetivas quantidades certos, não é necessário recorrer a nenhum conhecimento altamente especializado (embora se admita que a experiência aumenta a probabilidade de sucesso), garantindo-se uma margem grande de certeza nos resultados. Colocar um satélite em órbita é um problema de complexidade desorganizada. Neste caso, a fórmula é necessária e crucial. O sucesso de uma tentativa aumenta a probabilidade do sucesso nas seguintes. É requerido muito conhecimento especializado. O problema pode ser separado em partes, desde que se assegure coordenação entre elas e, há uma grande certeza (probabilidade elevada) no tipo de resultado. Educar um filho é um problema complexo. Neste “processo”, as fórmulas têm uma aplicação relativa. Educar num caso, com bons resultados, não garante mais sucesso numa segunda experiência. O conhecimento ajuda, mas não é garantido que seja a chave do êxito. Não se pode separar as partes do todo (cada criança é única) e existe sempre grande incerteza no resultado. No contexto da compreensão do funcionamento dos sistemas urbanos, a

metáfora evocada para percebermos a complexidade organizada, não deve ser desprezada. Isto é, não chega perceber que variáveis entram no modelo, mas também criar formas de discernir a multiplicidade das suas relações. É ainda necessário considerá-las todas e é necessário considerar possíveis falhanços.

Rocha, (2012), define duas etapas para se proceder à análise de um sistema. A primeira remete para se tomar um determinado objeto de estudo atentando às suas extensões sistémicas para, em segundo lugar, se passar à compreensão da estrutura e do seu comportamento. Categorizam-se quatro tipos de sistemas: i) morfológico; ii) em cascata; iii) processo/resposta; iv) de controlo. O primeiro é gerido por ligações rígidas entre elementos. No segundo, as relações processam-se pela passagem de energia de um elemento para outro. Na configuração “processo/resposta” conjugam-se os dois anteriores, dando especial realce ao processo e às relações causais considerando-se as interações simples e as de retorno (*feedback*). Por último, o sistema de controlo afirma-se pela possibilidade de se isolar um conjunto de variáveis que regulam o sistema, assumindo-se assim, que o seu funcionamento é controlável. Os sistemas complexos comportam um conjunto de propriedades e de atributos. Na tabela 1.9 apontam-se alguns.

| PROPRIEDADES | ATRIBUTOS |
|----------------------------|--|
| Não centralizáveis | Quer as funções quer a arquitetura de relações são disseminadas por todas as componentes e escalas do sistema. A conectividade é elevada e encontra-se distribuída por todas as suas ramificações. |
| Não isolados | A fronteira do sistema complexo e do ambiente em que funciona, não é fixa, pelo que não é fácil defini-la definitivamente. Esse perímetro depende do contexto e também do observador. A condição de “não isolamento” implica constante contágio, interação, troca com o seu entorno (ou com o seu ambiente). |
| Não lineares | Compreendem movimentos de <i>feedback</i> (retorno de energia, informação, matéria), auto-reforçando os seus componentes por trocas mútuas. Afirmam a influência do trajeto passado e como este se transmite para a configuração presente e futura. |
| Não segmentáveis | A sua elevada conectividade, a sua abertura, a natureza dinâmica da sua estrutura constroem a possibilidade de se decompor sistemas complexos em partes estáveis. |
| Não determinísticos | Não é possível antecipar, com precisão o seu comportamento, mesmo nos casos em que se conhece bem a sua arquitetura de funções e os seus componentes. Não quer isto dizer que o funcionamento seja casuístico, aleatório, desorganizado. |
| Auto-organizáveis | Tendencialmente compõem-se estruturas e dinâmicas abrangentes (de macro escala), dentro das quais emergem, de modo espontâneo, novas interações e/ou novas componentes a partir da micro escala. |
| Adaptáveis | Tal como a competência de auto-organização, os sistemas complexos afirmam potencial para adaptar as suas estruturas e dinâmicas, respondendo a mudanças incutidas por fatores externos, desencadeados por mecanismos de coevolução ou em contraponto, a situações críticas de auto-organização. |

Tabela 1.9 Propriedades e atributos dos sistemas complexos; com base em Ron Martin e Sunley, (2003)

Os sistemas complexos são, por natureza, multiescalares. Apresentam-se numa geografia fluida de lugares nos quais se afirmam as suas funções e os seus fluxos e refluxos (*feedbacks*). Não obedecem a um espaço operacional definido, dentro do qual, as mudanças têm lugar. Pressupõem fronteiras diluídas, desligadas de qualquer tipo de característica intrínseca. São os propósitos, ou o contexto em que são observados, que ditam os critérios definidores das suas fronteiras. A condição de “não isolamento” é uma característica inseparável dos sistemas complexos. Este facto concorre para que se inviabilize a sua segmentação em partes funcionais, a constância das interações, a contaminação permanente que se opera intra e interfronteiras ativando-se, redireccionando-se e reforçando-se fluxos de energia, de matéria e de informação.

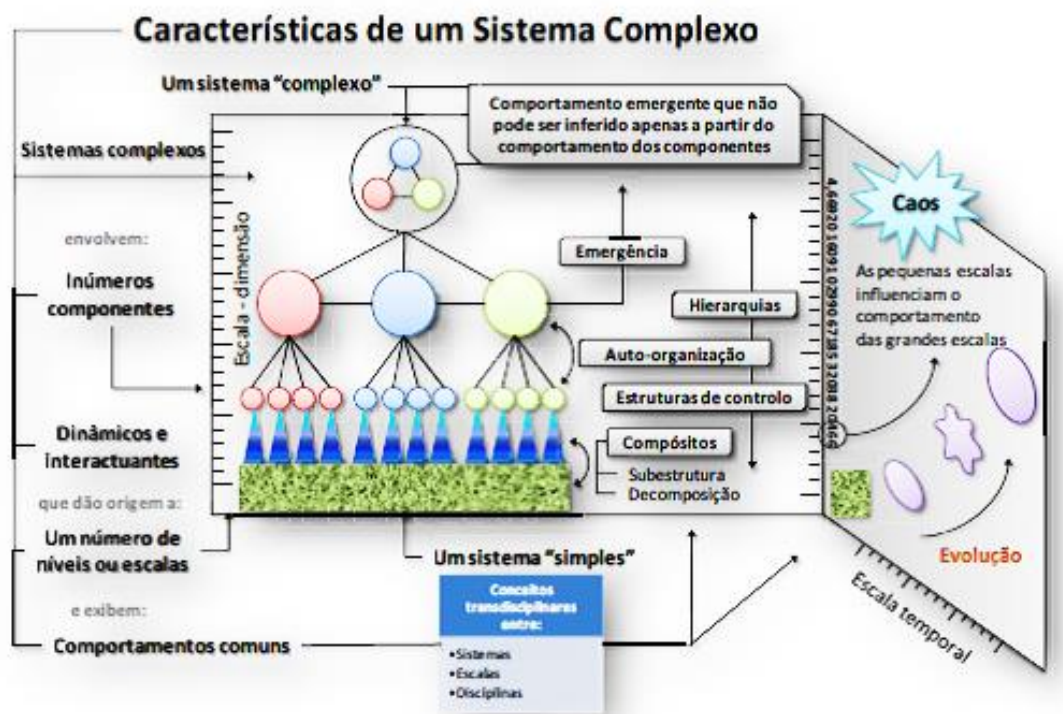


Figura 1.29 Características dos sistemas complexos; extraído de Rocha, (2012, p. 81)

Somam-se a estas características a condição de “não linearidade” e o efeito de constante reforço que os fluxos de resposta produzem simultaneamente, nas partes emissoras e nas recetoras (figura 1.29). O resultado são trajetórias onde a reversibilidade é tanto mais inviável quanto maior é a dependência face a um lastro. Todavia, da permeabilidade que decorre da

condição de abertura, resulta a suscetibilidade para que ocorram flutuações e perturbações que, no extremo, forçam mudanças de regime. Ou seja, está sempre em aberto a possibilidade de bifurcações que congeminem um novo arranjo de soluções passíveis de dividir a trajetória linear de um sistema estável, referente a determinada fase de desenvolvimento. Esses arranjos são pontuais (datados) e demarcados no espaço. A sua constância é indefinida.

De modo esquemático (figura 1.29), os sistemas complexos, congregam elementos provenientes de várias escalas e de vários modelos, sinalizam processos de transformação que não obedecem a leis totalmente universalizáveis requerendo, por isso, diversidade de enfoques e de explicações para o seu funcionamento (Rocha, 2012). A transposição do paradigma da complexidade para os fenómenos socioeconómicos afigura-se como uma forma de trazer para a compreensão científica a multidisciplinaridade, embutindo na análise, um conjunto de características que compreendem a auto-organização, a não linearidade, o diálogo entre ordem e caos e a observação de propriedades emergentes (Rocha, 2012). De seguida damos conta de interpretações da importância da complexidade para a consistência da vitalidade dos sistemas urbanos.

SISTEMAS URBANOS COMO SISTEMAS COMPLEXOS

Abrimos aqui, um breve espaço, para clarificar estes processos - integração hierárquica e complexidade organizada - para o efeito, recorreremos ao que nos diz Salat e Bourdic (2012). Estes autores usam as imagens da árvore e da folha para dar conta de diferentes níveis de integração de complexidade (figura 1.30).

Se, numa árvore, se der um golpe num ramo de maior espessura, fatalmente, todos os de menor dimensão, a este afetos, morrerão. Temos o exemplo de uma estrutura com grande integração hierárquica mas, onde a complexidade tem um nível de organização reduzido. Pelo contrário, se se cortar um veio numa folha, a seiva poderá ser canalizada através de outros e isso não implica necessariamente a total falência da parte da folha a jusante. Neste caso, a integração hierárquica mantém-se e a complexidade manifesta um nível elevado de organização, ao ponto de compensar a falência de alguns elementos do sistema. Concluindo, estruturas do “tipo árvore” não são resilientes: amputando um ramo eliminamos, por extensão, todos os que lhe estão subordinados. Estruturas do tipo “folha” são resilientes: anomalias numa parte são imediatamente compensadas desviando-se os fluxos para circuitos

paralelos, minimizando, ou mesmo evitando, consequências para o resto da folha (Salat e Bourdic, 2012).

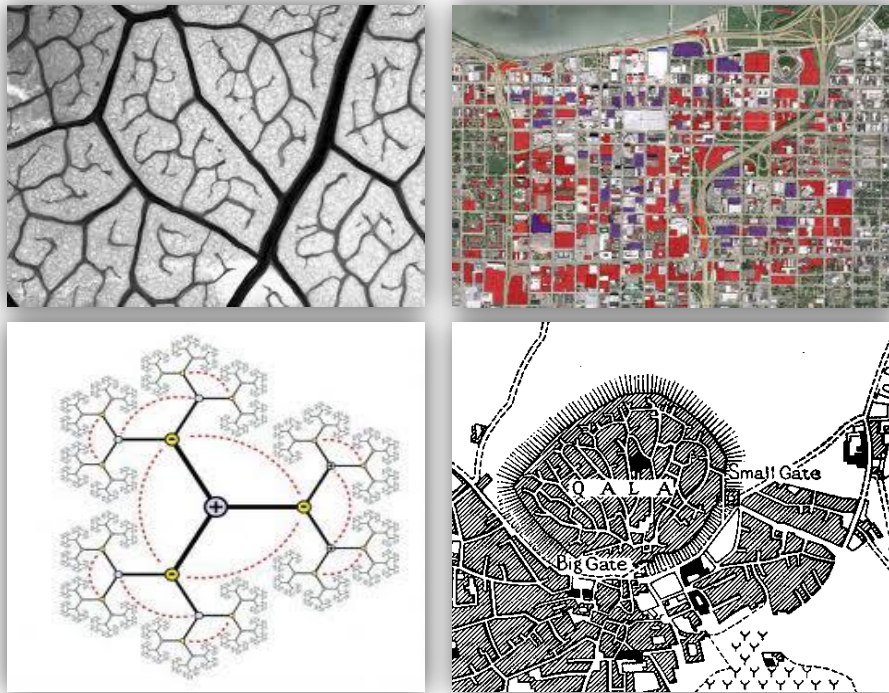


Figura 1.30 Exemplos de estruturas dos tipos “árvore” e “folha”

A cidade sustentável terá de criar uma teia complexa onde se tecam as relações entre atividades e pessoas, de modo a que se minimize a energia utilizada e se maximizem as possibilidades de trocas. A redução da complexidade (criando-se estruturas do “tipo árvore”) bloqueia os fluxos incrementando a fragmentação e o afastamento entre pessoas e espaços, hipotecando a sua capacidade de resiliência. “As cidades históricas têm sobrevivido e prosperado, graças ao processo de incremento da complexidade, absorvendo sucessivas transformações, sem perder o essencial da sua estrutura” (Salat, Bourdic e Nowacki, 2010 p. 167).

Num sistema urbano, todos os seus elementos interagem. Esses elementos podem agrupar-se em estruturas económicas, sociais e ambientais, originando e dando origem, a uma arquitetura fluida de relações. O resultado do comportamento de cada um dos elementos não decorre das condições que encerra em si próprio, mas sim, das interações que estabelece com os demais (Rocha, 2012). A evolução enquanto correia de transmissão dos processos de mudança é comandada por essa teia de ligações. Isto desloca o foco da análise da observação

direta das propriedades de determinado sistema (subsistema, ou componente específica de um qualquer sistema) para aportar na natureza e extensão das conexões.

Os sistemas urbanos, enquanto sistemas complexos (Bretagnolle et al., 2006; Albeverio *et al.*, 2008; Salat, Bourdic e Nowacki, 2010; Rocha, 2012), não são estruturas cuja configuração se estabelece uma vez, para todo o sempre. Muito pelo contrário, estes estão sujeitos a mudanças permanentes em função das pequenas variações que se vão introduzindo, reiteradamente, nas suas múltiplas variáveis. A acumulação de pequenas mudanças pode precipitar uma grande transformação que obriga a sobressaltos nas trajetórias de desenvolvimento conduzindo, no extremo, a que se proceda ao surgimento de uma nova matriz de funções (figura 1.31).

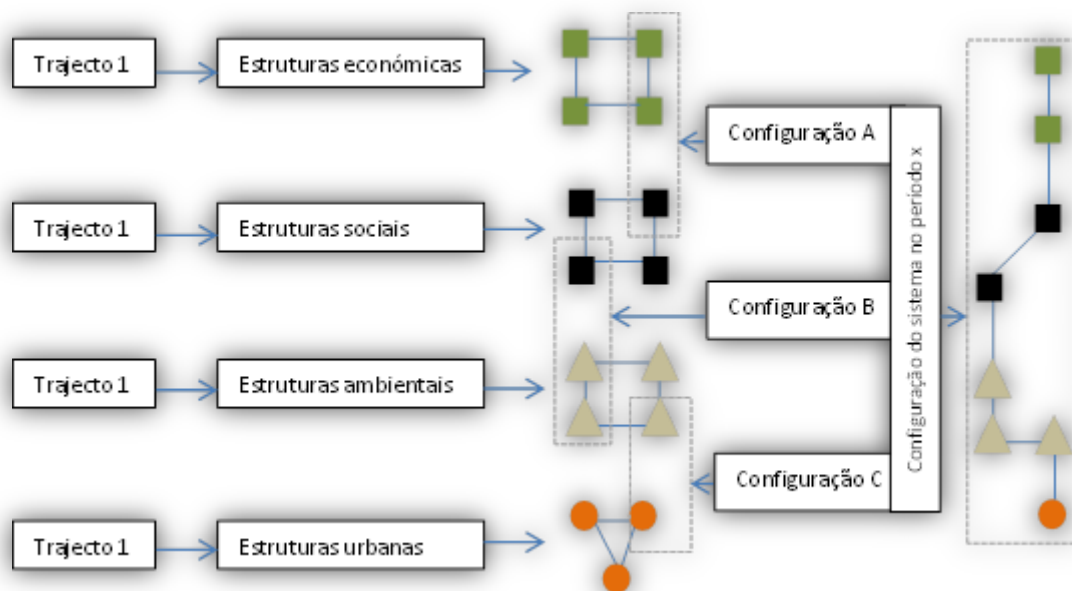


Figura 1.31 Perspetiva sincrónica da Interligação de trajetórias de desenvolvimento em sistemas urbanos³³

O comportamento que produz a bifurcação deriva da teorização em torno da noção de catástrofe, desenvolvida na física. Resumidamente, o foco da teoria formula-se da seguinte forma: uma pressão sobre qualquer entidade induz-lhe um movimento. Os incrementos na quantidade de pressão são reproduzidos na extensão do movimento. Esta linearidade reproduz um comportamento típico. Menos comum, mas não menos possível, é que por via de

³³ Num sistema complexo os trajetos de desenvolvimento, estão em permanente reconfiguração. A crise, um distúrbio (uma interferência nas múltiplas configurações que se estabelecem entre as estruturas) pode aproximar o sistema de um limiar, ou fazer com que este seja ultrapassado. Aqui, iniciam-se novos trajetos que, por sua vez, hão de estruturar uma nova configuração para o sistema.

pressões ínfimas decorram, como respostas, ruturas dramáticas. Este tipo de resposta é designada por, catástrofe. Este comportamento sumariza-se na imagem do “pequeno fragmento de carga que quebra o dorso ao burro”(Gilmore, 1992, p. 85). É preciso notar que esta reação se desencadeia em condições específicas. Pode-se dizer que a pequena porção de peso, que derruba o burro, não tem qualquer tipo de singularidade. O que provoca a reação, não é um filamento específico de carga, outrossim, tal deve-se a acumulação gradual de pressão geradora da tensão que se precipita repentinamente, pela ação de uma ínfima variação, deslocando o sistema para outro estado, porventura, irreversível (figura 1.32).

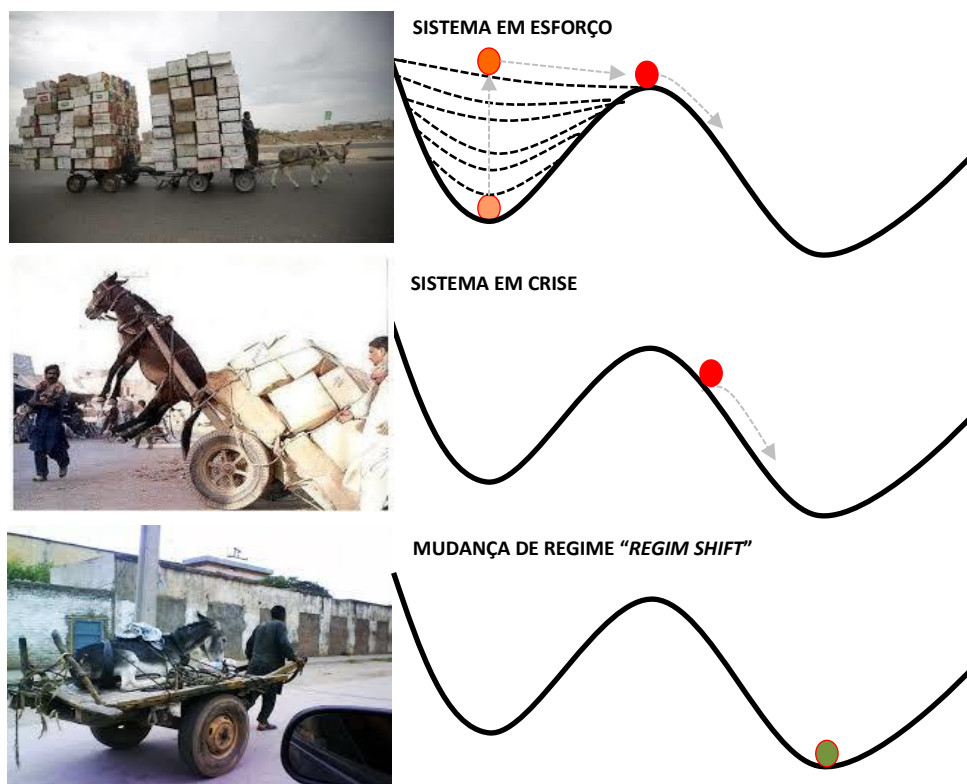


Figura 1.32 esquema de sistema em esforço, sistema em crise e de mudança de regime

Retirando, de um mosaico que represente o conjunto de elementos que compõem um sistema urbano, nos nós que digam respeito a interações aparentemente laterais, obtém-se um modelo simplificado onde os efeitos de retorno e de propagação são largamente suprimidos. Claro está que o afastamento face à realidade é tanto maior quanto menor for o número de interações consideradas (figura 1.33).

O sistema urbano abeira-se do colapso sempre que se simplifique a teia de relações que o suportam. Tal decorre ainda da calibração do modelo tendo como bitola a matriz de interações

geradas num tempo específico, na medida em que é sabido que na realidade o tempo é uma variável, intrinsecamente, mutável que impõem variações em todas as outras. As representações mecânicas e simplificadas afastam-se, de modo crítico, da realidade que pretendem analisar (Albeverio *et al.*, 2008).

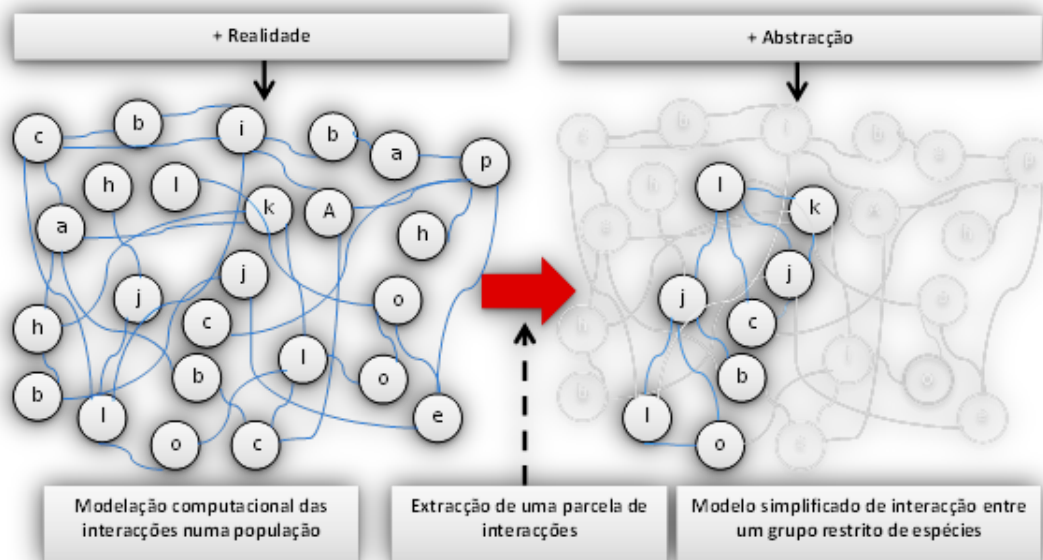


Figura 1.33 Interações num sistema que entra em colapso quando é simplificado; com base em Albeverio *et al.*, (2008)

A dinâmica de uma população, pertencente a uma cadeia alimentar, exemplifica os efeitos de retorno num ecossistema real, onde tem lugar subsistemas paralelos que se sobrepõem criando padrões em que os dos níveis hierárquicos superiores se alimentam dos que se posicionam abaixo. A cadeia alimentar retroalimenta-se por esta via, bem assim, pela reciclagem de todos os fragmentos de carbono e de minerais que decorrem da mortalidade. Tal sucede se se modelar a dinâmica populacional, fixando taxas de natalidade, de mortalidade e de sobrevivência assumindo sempre que quem se posiciona nos patamares mais elevados da hierarquia elimina dos demais. Ou seja a cadeia metabólica seleciona os que apresentam maior performance. Todavia, na realidade não é exatamente assim que acontece, o que obriga a que se questione a validade do modelo dinâmico para representar o “sistema real” (Albeverio *et al.*, 2008).

Uma linha de interpretação da realidade, mais próxima da complexidade, por oposição à simplicidade, está mais próximo de captar as propriedades do modelo evolutivo e adaptativo (figura 1.34). Nesta perspetiva a realidade é sempre enquadrada num cenário de mudança

estrutural contínua. Quando o foco se coloca na estabilidade estrutural, a perspectiva adotada encosta-se aos modelos de auto-organização. Procura-se nestes os focos que induzem dinâmica de reorganização simplificada em processos onde as mudanças são espontâneas e a adaptação é uma fatalidade. Olhando para a realidade, tentando fixar quadros de cristalização estrutural, envolve a consideração de modelos mecânicos, onde as dinâmicas são controladas (controláveis) as trajetórias são extensíveis, simples, previsíveis. É nesta linha que entra a lógica de equilíbrio, deslocada de qualquer dinâmica que considere mais do que a interação de causa/efeito, entre duas variáveis. A realidade, por norma, caminha noutro sentido.

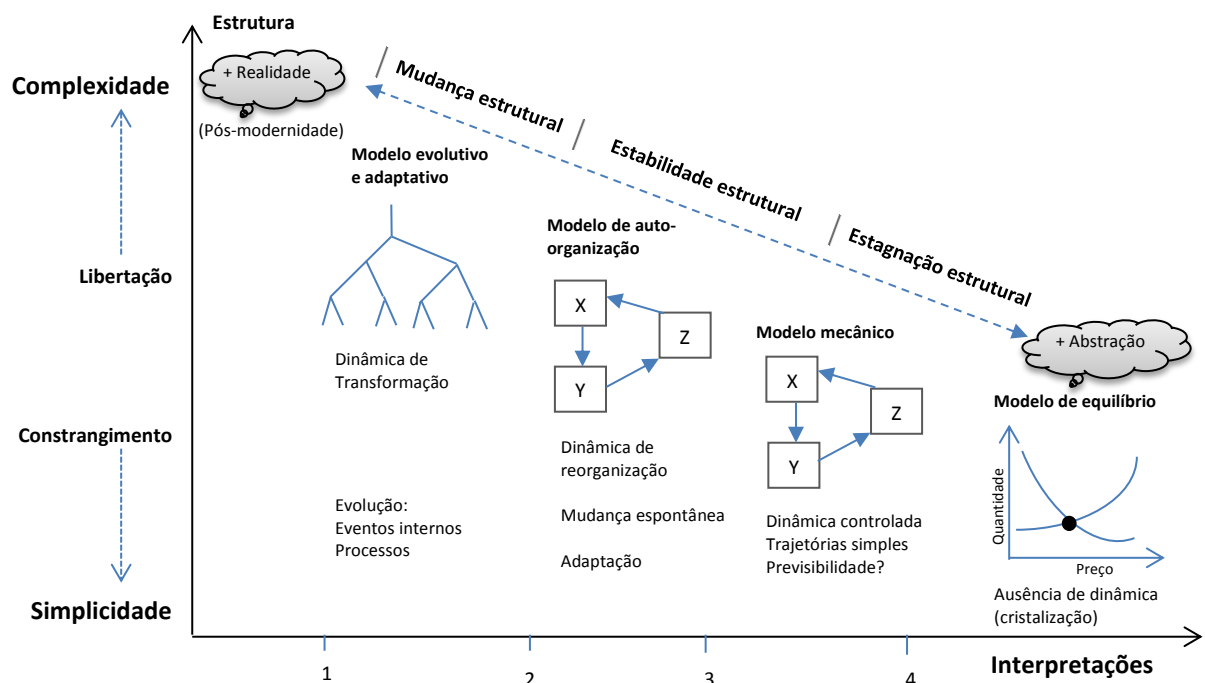


Figura 1.34 Cadeia de simplificação das interpretações, desde a complexidade à mecânica de equilíbrio; adaptado de Albeverio *et al.*, (2008)

É necessário considerar a diversidade interna da população e mesmo quando o espectro de diferenças é limitado, a sua distribuição no espaço é ela mesma um fator de diferenciador, não negligenciável. Todavia essa diversidade, para além da localização, resulta de fatores como a idade, o tamanho, a robustez, a velocidade, a cor, etc. traduzíveis em gradações de vulnerabilidade. Quanto maior a diversidade interna maior a probabilidade de se reforçar indivíduos vulneráveis (Albeverio *et al.*, 2008), tal reclama que se considerem múltiplas variáveis e que se determinem as escalas adequadas para fixar porções precisas de realidade.

Os sistemas urbanos são, intrinsecamente difíceis de delimitar, pelo que as configurações propostas, por norma, desenham-se por referência aos propósitos a que se destinam. São sistemas abertos pelo que evoluem constantemente, incorporando mudanças técnicas, sociais, administrativas, ou de qualquer outra natureza. Resultam da articulação, interação e sobreposição de múltiplas redes. Categorizar a sua estrutura atribuindo-lhe estas dimensões de complexidade, não conduz à conclusão de que a organização dos sistemas urbanos obedece a princípios estocásticos. Não obstante, as diferenciações que se possam estabelecer entre os nós do sistema urbano (ou da multiplicidade de interações que possam ocorrer nas suas fronteiras), as suas trajetórias de desenvolvimento assentam em alguns denominadores comuns. Capacidade de adaptação à mudança, de seletividade, de cooperação ou de imitação (Bretagnolle *et al.*, 2006), são algumas dessas características transversais.

Os sistemas urbanos resultantes das mais variadas contingências (determinada distância a uma metrópole, partilha de uma identidade cultural, ou geográfica, pertença a uma bacia de emprego, a uma dominância funcional, ou a uma parceria circunstancial), reproduzem uma miríade de comportamentos coletivos que no extremo se disseminam, deixando de responder a um núcleo de controlo, não raras vezes, afirmam mecanismos de auto-organização. Dessa agregação coletiva (com forte ou fraca coesão), emanam estruturas de regulação social. Bretagnolle *et al.*, (2006), apresenta o exemplo da evolução das cidades francesas, nas últimas décadas, afirmando que, independentemente das variações de tipo funcional, dimensão, localização, de um modo geral, todas apresentaram capacidade de se adaptaram rapidamente às várias ondas de inovação técnica e social. Tal resultou, na maior parte dos casos, de comportamentos de imitação que não obedecem a uma cadeia hierárquica de transmissão de indicações. O padrão aproxima-se mais de um arranjo de fragmentos sobrepostos que se vão contagiando a partir de qualquer posição ou localização. A completude desta estrutura é de difícil definição e desvia-se da possibilidade de enquadramento em esquemas do tipo hierárquico.

O sentido geral da trajetória do sistema urbano incorpora, por esta via, interações geradas entre os elementos da micro escala, ao mesmo tempo que responde aos que se forjam no plano da macro escala. Geram-se (ou anulam-se) assim, continuamente, novas propriedades.

Fenómenos como expansão urbana, desenvolvimento económico, planeamento do uso do solo, coesão social, são comuns nos sistemas urbanos e são tratados com bitolas semelhantes em vários contextos, ajustando-se a aspetos quantitativos (por exemplo, dimensão) ou qualitativos (por exemplo, cultura). Contudo, a observação dos sistemas urbanos, a partir dum

único nó (cidade) não é suficiente para capturar a dinâmica essencial desse mesmo nó. Albeverio *et al.*, (2008) convoca Berry (1964), para desviar a abordagem dos geógrafos, centrando-a num enfoque onde a cidade é (imperiosamente) contextualizada por um sistema de cidades. Diz-se que os geógrafos demonstram desde há muito tempo que o desenvolvimento de uma cidade não pode ser apartado da sua interação com outros nós. Mesmo quando se modela a complexidade da interação entre os múltiplos agentes (instituições, indivíduos), que interferem na configuração de um nó do sistema, o seu desenvolvimento, especialmente se se atender a trajetórias longas, está inseparavelmente impregnado das interdependências que estabelece com outros centros que, tanto podem ocupar posições acima, como abaixo, na hierarquia (Pumain, 2008 *in* Albeverio *et al.*, 2008). À natureza das interações não é alheia a posição geográfica de cada um dos nós no sistema urbano sendo que o percurso evolutivo, visto nessa matriz de relações, é uma chave de adaptabilidade e um barómetro da mudança social, que não reporta apenas indicadores de crescimento (extensão do sistema, riqueza produzida), mas também qualitativa (capacidade de inovação social, tecnológica, de governação) (Pumain, 2008 *in* Albeverio *et al.*, 2008).

O processo de urbanização é análogo ao que se pode designar de transição urbana, ou de transição demográfica, associadas à passagem de um modo de habitar rural, maioritariamente constituído por assentamentos dispersos e heterogéneos para formas urbanas de escalas cada vez mais abrangentes, concentradas, diferenciadas. Como é sabido, não existe exatamente uma total coincidência quanto ao seguimento temporal em que ocorreu, todavia, poder-se-á dizer que essa transição decorreu com grande intensidade no decurso da primeira metade do século passado, prolongando-se, em muitas regiões, até à atualidade.

Este processo foi acompanhado da intensificação de modos de estabelecer comunicação entre cidades de variada dimensão, do aprofundamento das ligações de dependência entre estes centros, à medida que as vias de comunicação foram ganhando sofisticação. Estes são alguns dos fatores que contribuíram para o incremento da dimensão das aglomerações e para a estruturação dos sistemas de cidades (ou sistemas urbanos). Pumain, (2008) *in* Albeverio *et al.*, (2008), defende que estudar as propriedades que estão na origem destes sistemas urbanos, pode trazer importantes contributos para o futuro da urbanização, especialmente quando se pretende construir sobre ele, uma leitura de longo prazo. Importa perceber se, agora que este processo de transição tende a estabilizar, ou mesmo declinar (como se viu noutros pontos), a capacidade de concentração e de dinamismo, manter-se-á na mesma medida em que se conservará a capacidade de gerir diversidade e diferenciação. Ou se se poderá criar uma

bifurcação gerando-se novas formas de organização territorial. Avaliar as trajetórias de longo prazo, que permitiram aos sistemas urbanos capacidade de reação e de adaptação face aos desafios que se foram sucedendo, que desbloquearam constrangimentos de comunicação, de fórmulas de comércio e outras, poderão abrir janelas para interpretar os fatores de sucesso do passado e, simultaneamente, do presente (Pumain, 2008 *in* Albeverio *et al.*, 2008).

Um dos aspetos principais do entendimento dos sistemas urbanos, como sistemas complexos, é a observação das propriedades que lhe permitem fazer emergir novas funções, novos elementos, novas soluções. Em suma, de gerar surpresa (Batty e Torrens, 2001, citados por Pumain, 2008, *in* Albeverio *et al.*, 2008).

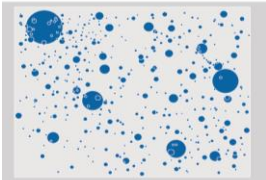

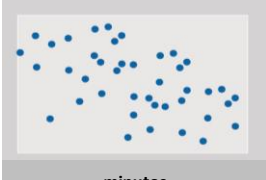
| Escala espaço-temporal | Propriedades emergentes | Níveis de organização |
|--|--|--|
|  <p>dias</p> | <p>Hierarquia</p> <p>Diversidade de funções</p> <p>Padrão espacial</p> | <p>Macro: sistema de cidades (sistemas urbanos)</p> |
|  <p>horas</p> | <p>Centralidade</p> <p>Função</p> <p>Forma (morfologia)</p> <p>Ambiente urbano</p> | <p>Meso: cidade (área urbana)</p> |
|  <p>minutos</p> | <p>Posição exata no ciclo de vida</p> <p>Profissão/ocupação</p> <p>Poder</p> | <p>Micro: cidade (família, alojamento, empresa, instituição)</p> |

Figura 1.35 Esquematização de escalas temporais, níveis de organização territorial e propriedades envolvidas

De modo resumido, existem múltiplas interações que, nas diferentes escalas temporais, se manifestam nas estruturas urbanas (figura 1.35). No nível de organização macro, onde operam as interações que configuram os sistemas urbanos, correspondentes ao raio de ação de um dia da vida de um indivíduo, produzem-se hierarquias de funções, padrões de diversidade de

funções, formulando uma estrutura espacial com determinado perfil. Reduzindo a escala temporal para os ciclos de uso do território correspondentes a uma hora (por norma circunscrito numa cidade ou conjunto restrito de cidades), afirmam-se centralidades, organizam-se funções que fazem relevar a forma de povoamento ou a morfologia urbana, mas também, a qualidade do ambiente urbano em causa.

Num degrau abaixo, que podemos referenciar como da ordem de 1 minuto entramos na micro escala (entra-se no âmbito da família, do alojamento, da empresa, da instituição) onde o indivíduo participa. Para o impacto que tal provoca no desenho de territórios, releva a posição que esse indivíduo ocupa no ciclo de vida, a profissão ou ocupação, mas também o poder que exerce.

Note-se que estes atributos podem ser transpostos para a empresa, instituição ou agregação de poder. Todas estas escalas e propriedades se mesclam à medida que se eleva o nível de organização. Isto é, as interações desenham efeitos sucessivos de bumerangue.

1.5.2 RESILIÊNCIA NOS SISTEMAS TERRITORIAIS

Para se estudar a capacidade de resiliência dos territórios, não podem ser desconsideradas as componentes que garantem adaptabilidade continuada, porque é por elas que gradualmente se catalisa, qualidade de vida das comunidades. Rejeita-se assim, a conceção da resiliência territorial alicerçada nas capacidades de manter, ou retomar, situações de equilíbrio evocativas de uma leitura estática ou, quando muito, reativa. É neste quadro de intrusão da abordagem nas ciências naturais e sociais (Folke, 2006), que se situa o início do interesse da geografia, nomeadamente através do trabalho de Zimmerer (1994), consubstanciando a integração dos princípios da “nova ecologia” na linguagem da geografia humana.

O autor referenciado dá conta da sua preferência pelo termo “nova ecologia” face a outros, tais como: “ecologia do caos”, “natureza discordante” ou “ecologia dinâmica”. Apesar de dar nota de que, para os geógrafos³⁴ que se interessam pelas transformações no ambiente natural, esta ligação à ecologia, não é mais do que um amplificador da tradição fundacional da geografia. Zimmerer, (1994), no seu artigo publicado na *Annals of the Association of American Geographers*³⁵, alerta para a desatenção que a geografia tem manifestado face aos

³⁴ O autor refere como exemplos: Kates, (1987); Parsons, (1971); Sauer (1967); Simmons (1993), B.L. Turner (1989).

³⁵ Tal como Jane Jacobs o tinha feito, há cerca de três décadas, para o campo dos teóricos e dos construtores do espaço urbano.

ensinamentos provenientes destes desenvolvimentos científicos realizados no campo de investigação da “nova ecologia”. É-nos dito que, não obstante a vastidão da literatura que aborda as relações ambientais, ainda subsistem deficiências no que toca aos contributos que a “nova ecologia” pode dar, nomeadamente na avaliação das dinâmicas e das interações entre os sistemas biofísicos e o uso que deles é feito, pelas atividades humanas (Zimmerer, 1994).

O estudo da resiliência urbana encara as cidades como o exemplo, por excelência, de um sistema adaptativo complexo (Batty et al. 2004, citado por Resilience Alliance, 2007; R. Martin, 2012; Rolf Pendall et al., 2008). Bai (2003), referido em Resilience Alliance (2007), afirma que as cidades são sistemas vivos, dinâmicos, geradores (e gerados por) de conectividades e abertos a constantes interações (quer no seu interior, quer por via da exposição a fatores externos).

Na definição de cidade resiliente mesclam-se as componentes, física e humana. A parte estrutural, quando sujeita a situações disruptivas, tem de estar preparada para sobreviver e funcionar sob stresse. Deste modo, a cidade resiliente corresponde a uma rede sustentável de sistemas físicos e de comunidades humanas. Os sistemas físicos conjugam elementos construídos, com outros de cariz biofísico. Incluem-se aqui os corredores das estradas e ruas, os edifícios, infraestruturas, comunicações, redes de distribuição de energia, mas também, a rede de drenagem, os solos, a topografia, a geologia e outros sistemas naturais. Ou seja, “os sistemas físicos funcionam como corpo da cidade, os seus ossos, artérias, músculos” (Godschalk, 2003, p. 137). Associando à componente física, a dimensão humana da cidade, o autor refere-se às comunidades humanas como sendo “as componentes sociais e institucionais da cidade”. Incluem estruturas formais e informais, associações estáveis e outras *ad hoc* que impactam as áreas urbanas: escolas, bairros, agências, organizações, empresas, grupos de interesses e outros que tais. Em suma, “as comunidades funcionam como o cérebro da cidade, direcionando as suas atividades, respondendo às suas necessidades e aprendendo com as suas experiências” (Godschalk, 2003, p. 137). Resulta daqui a necessidade de integração entre o suporte físico da cidade e a sua componente humana, para decantar o que poderá conferir resiliência à sua trajetória evolutiva.

Várias incursões aproximam o plano da identificação de vulnerabilidades com as competências da resiliência. Cidade resiliente pode ser vista como sendo a que “é capaz de gerar, nos seus sistemas, recursos suficientes para se autossustentar, apresenta competência para lidar com episódios que constituem ameaças, que podem infringir danos, que podem conduzir à sua destruição”. Ballard-Rosa, (2010, p. 175) refletindo em torno do conceito, invoca o que chama

de “abordagem histórica, de banda larga, de Mumford” conferindo-lhe validade quando diz que a cidade é um objeto de arquitetura, social, natural e cultural. Contudo, compreende que o trabalho de Henri Lefebvre complementa a definição de Mumford, de acordo com o qual a cidade é simultaneamente: “uma arena onde ocorrem práticas espaciais, um espaço de representações e um espaço de representação”. Ballard-Rosa (2010, p. 176) apresenta a sua definição de cidade resiliente valorizando a “interface entre o ambiente natural e construído (materialidades), entre o fluxo de pessoas e mercadorias (mobilidades), mas também, entre representações espaciais conflituantes (memórias) e as centralizações de poder (divisão/segregação)”. Esta definição é particularmente relevante, porque isola quatro dimensões do funcionamento da cidade (estruturas, fluxos, representações e relações de poder). Do confronto destas forças ganha ênfase a evidência de que a cidade é um palco de contrastes e constantes mudanças.

Podemos associar à definição de cidade resiliente as quatro dimensões apresentadas acima³⁶ (eventualmente como sustentáculos do conceito), à noção de metabolismo urbano. Neste plano, Folke (1997) citado em Resilience Alliance (2007, p. 11), diz-nos que as populações urbanas dependem da produtividade dos ecossistemas, onde as suas cidades estão integradas. Estes ecossistemas, para além das transferências de energia, disponibilizam “bens materiais e serviços não-materiais, ambos alicerces do bem-estar e da qualidade de vida urbana”. A noção de sistema socioambiental convoca uma conceção de resiliência, através da qual se reforça a necessidade de integração sistémica entre a componente social e a estrutura ecológica, posicionando-as, a ambas, no mesmo patamar.

Quanto às reconfigurações que a definição de resiliência foi sofrendo, estas são indissociáveis do gradual aumento de propostas de aplicação prática, por parte de disciplinas externas à física dos materiais ou à engenharia, onde a sua aplicação, assente no seu significado mais direto, cedo afirmou relevância, nomeadamente, na observação do comportamento de estruturas construídas (resistência e flexibilidade).

Todavia, a raiz do percurso de reconfiguração do conceito, fora deste círculo disciplinar, que associa a resiliência a resistência/elasticidade, deve ser procurada nos avanços desencadeados pela biologia na década de 60 do século passado. Considerando como ponto de partida a definição de Holling (2001b) e Alberti et al. (2003), assume-se que a resiliência urbana traduz a

³⁶ i) materialidades; ii) memórias; iii) palco de divisões/segregação; iv) estruturas, fluxos, representações e relações de poder.

medida em que as cidades estão habilitadas para tolerar alterações sem se reorganizarem integralmente em torno de novas estruturas e processos. Estes autores defendem que a resiliência resulta do balanço entre o funcionamento dos ecossistemas e as funções humanas.

A resiliência urbana não se circunscreve na função de resposta a perturbações, corporizada, por exemplo, na capacidade de recuperar do impacto de fenómenos extremos. Quando se aplica o referencial da resiliência aos sistemas socioambientais regionais, considerando que os contextos de incerteza e de surpresa são uma constante, percebe-se que quanto mais flexíveis e capazes de proceder a ajustamentos constantes, mais habilitados estão a capitalizar as oportunidades que o futuro possa trazer. Ou seja, as “competências” no sentido da resiliência, de entre as quais se notam a flexibilidade para conviver com o inesperado e a adaptação, são elementos chave para o futuro das cidades. A ideia de que as cidades estão sujeitas a pressões constantes que, acumuladas, podem provocar ruturas, é um ponto central na abordagem ao estudo da resiliência dos espaços urbanos.

Uma rutura na circulação rodoviária pode, de um minuto para o outro, bloquear uma cidade. Uma descontinuidade nas transações no mercado financeiro pode fazer colapsar a estrutura económica no decurso de um dia ou de uma semana. Um corte na linha de valorização do mercado imobiliário pode inverter uma trajetória de desenvolvimento de uma cidade, com extensões à escala regional e até mesmo global, no decurso de alguns meses ou em poucos anos. Uma alteração repentina no preço dos combustíveis ou dos alimentos (por exemplo dos cereais) é passível de provocar efeitos semelhantes. Alargando a escala do tempo, se se pensar na consolidação dum processo de gentrificação, podemos ter de considerar intervalos de décadas nos quais uma área da cidade reconfigura a sua matriz. Note-se ainda que, mudanças abruptas num sistema podem decorrer de alterações graduais, porventura insignificantes, por referência a outro sistema organizado em torno de uma escala de grandeza diferente (Batty, Junior e Alves, 2004). Importa dizer que as ruturas a que as cidades estão sujeitas, dependem de dois tipos de escalas: temporal e geográfica.

RESILIÊNCIA VS VULNERABILIDADE

Um aspeto amplamente sublinhado pela bibliografia é a relação de contradição entre resiliência e vulnerabilidade. Quando num sistema se assiste à redução da resiliência este torna-se mais vulnerável e vice-versa (Béné et al., 2012). Apesar de surgirem como dois lados da mesma moeda, vulnerabilidade e resiliência carregam noções diferentes. Vulnerabilidade tanto pode ser vista como oposto de resiliência, como componente desta. Estes dois conceitos

derivam de diferentes origens, pelo que sustentam significados próprios. Resiliência congrega a natureza da capacidade de resposta do sistema, mais baseada na elasticidade (permite recuperar face a uma crise), flexibilidade (permanência de funções chave, do sistema urbano em contexto de crise) e transformação (deslocação para um modelo diferente sempre que se afigure necessário). Vulnerabilidade associa-se à noção de suscetibilidade do sistema (caracteriza o seu estado), ou de qualquer um dos seus constituintes, a pressões externas nocivas (Seeliger e Turok, 2013).

Individualizando as origens de cada um dos conceitos explica-se, pelo menos uma parte, das particularidades dos seus âmbitos. O caminho, pelo lado da observação da vulnerabilidade, foi primeiramente trilhado pela interpretação política da ecologia ou da economia, bem assim, pelos que formulam aproximações aos riscos decorrentes da exposição a fenómenos extremos. Buscam-se explicações para o conjunto de valores, condições de governação, posicionamento dos agentes, por referência a mudanças sociais que marcam o percurso histórico. Procuram-se mecanismos que se responsabilizem por prestar apoio a grupos ou territórios marginalizados, de maneira a que (uns e outros) não fiquem para trás (Seeliger e Turok, 2013).

Dinâmica dos sistemas e interconexões, limiares de funcionamento e efeitos do tipo “bumerangue” constituem focos tradicionais do paradigma da resiliência. No plano dos sistemas de maior influência humana, o racional coloca-se na gestão de recursos e serviços que os ecossistemas prestam às comunidades. Nas ciências sociais, a entrada da perspetiva da resiliência, como antecâmara para investigar processos, balizar discussões e contribuir para a reflexão, surge associada às questões: “resiliência do quê? e; “resiliência para quem?” (Seeliger e Turok, 2013, p. 2119). Quer dizer: procura-se saber que aspetos, funções ou partes dos sistemas devem ser mais resilientes, quem sai a ganhar e quem perde com a redução, desta capacidade, quem fica mais vulnerável. Com este avanço atalha-se a crítica feita à aplicação direta da resiliência, que derivava da sua interpretação mais tradicional, aos sistemas urbanos. No essencial, não se considerava a permanência dos sistemas socioeconómicos em estados (esforço dedicado a manter o *status quo*) que aprofundavam as iniquidades e a marginalização das respetivas comunidades (Seeliger e Turok, 2013), empurrando-as, ou capturando-as em estádios de crescentes vulnerabilidades.

Nos pontos seguintes, procuram-se os contornos que moldam a resiliência regional, urbana, das comunidades. Certo é que, apesar de se separarem secções, a natureza porosa das abordagens não se presta a separações profiláticas. Em consequência, em certa medida, a

reflexão proposta apresentará graus de mistura entre os três planos: regional/urbano/comunitário.

REGIÕES RESILIENTES

O estudo da resiliência urbana ou regional desloca a atenção da linha comum que se tem dedicado a perceber o processo de desenvolvimento dos territórios (com ritmos mais ou menos acelerados e com maior ou menor risco de perda de capital ambiental) extraíndo deles os fatores que justificam dissemelhanças nos ritmos de crescimento, para se ocupar do impacto que as crises provocam nas trajetórias de progresso de longo prazo. Esta linha de pesquisa, desenvolve-se em torno das seguintes questões: serão as regiões, sempre capazes de recuperar completamente quando expostas a crises? Quais as razões que justificam o facto de algumas regiões falharem o esforço de retomar a trajetória pré-crise, enquanto outras, atingem esse objetivo ou superam-no, saindo mais robustas do que eram antes do episódio destabilizador. Esta abordagem ao desenvolvimento regional recoloca a análise dos fatores de convergência/divergência entre regiões (Fingleton e Martin, 2012). Outro plano da reflexão proposta pelos autores referidos, procura explicar de que modo, o que sucede no decurso dos episódios de crise, se repercute na consistência do padrão de crescimento, posterior. Quer dizer, as regiões cujas estruturas socioeconómicas são mais afetadas, aquando de uma crise, demonstram (ou não) ritmos de desenvolvimento mais lentos do que outras onde tal não acontece? Será este, mais um dos efeitos da sua vulnerabilidade estrutural?

Do espaço ocupado pelo estudo da resiliência regional, decorre a delimitação do seu âmbito. Assim congrega-se, nesta linha de análise, o modo como as economias regionais e urbanas e como as suas comunidades reagem a, e recuperam de disrupções que se interpõem no seu processo de desenvolvimento. Acresce a esta perspetiva, muito próxima da interpretação à resiliência feita pela ecologia, a possibilidade de se identificarem saltos nos percursos de desenvolvimento, deslocando a trajetória pré-crise para outro registo, para outro ritmo ou, para um deferente arranjo de funções (resiliência evolutiva).

De modo simplificado, podem-se identificar três tipologias de resiliência regional, urbana ou comunitária: resiliência pela resistência; resiliência pela reposição; resiliência pela superação. No primeiro caso a região consegue contornar a crise, a sua estrutura socioeconómica é de tal modo robusta que os efeitos ou são negligenciáveis, ou não se chegam a fazer sentir. A análise

incide na magnitude da crise e na capacidade de absorção dos seus efeitos pelas estruturas socioeconómicas. No segundo caso, a região regride com a crise, mas tem elasticidade suficiente para repor o ritmo de crescimento anterior, colocando-se em coação, apenas o tempo despendido para que tal ocorra. Na última das três tipologias, a região consegue, para além de absorver os efeitos de maior magnitude, de repor o padrão de prosperidade, ainda, reposicionar o modelo de desenvolvimento, fortalecendo-o. Neste caso, assume-se que o paradigma anterior não produzia os efeitos desejados (no que toca à geração e distribuição de riqueza, à acessibilidade racional a recursos, à construção de capital social e ecológico, à criação e sustentação de qualidade de vida) e a região, a cidade, a comunidade apresenta competências para superar, não só um quadro de ressecção, mas também, um contexto de desenvolvimento desadequado.

Este desempenho pode ser perscrutado em diferentes escalas, mas também pode ser compartimentado por setores. A existência de condições para desencadear cada um destes comportamentos pode manifestar-se, por exemplo, no mercado de trabalho (uma crise pode corresponder à destruição de uma parte substancial do emprego ou à degradação das condições de trabalho), nos aspetos infraestruturais (uma crise pode corresponder, por exemplo, à ocorrência de um fenómeno extremo que inviabiliza parte das infraestruturas), ou ainda, por referência a uma rotura social concreta (um surto epidémico ou um acidente que dizima parte da população, por exemplo). É neste plano que se materializa a natureza dinâmica e complexa dos territórios resilientes, organizados por características de persistência e de adaptabilidade, mas também por ganhos no capital de transmutabilidade.

Sujeitas a crises, cada vez mais recorrentes, as regiões resilientes são encorajadas a desencadear transformações, compondo novas estruturas e dinâmicas de desenvolvimento tirando partido de caminhos alternativos apontados para nichos de possibilidades diferentes (ESPON, 2012). É neste fulcro evolutivo que Martin (2012) enxerta a ideia de histerese associando-a a “mudanças estruturais continuas numa base económica regional, nos casos em que os choques se apresentam com grande severidade, pode alterar-se a composição do ambiente em que se movimentam os agentes económicos e até mesmo a arquitetura setorial, reencaminhando a economia para uma nova rota de progresso” (Martin, 2012, p. 8).

Daqui resulta uma divisão entre “histerese positiva” e “histerese negativa”, de acordo com o reposicionamento pós-crise, do patamar de desenvolvimento. Pode fixar-se, de modo mais ou menos permanente num nível inferior ao que existia (por exemplo no que toca as oportunidades de acesso a rendimentos), ou catapultar o sistema socioeconómico para uma

configuração que sustenta progresso socioeconómico superior ao que caracterizava o período destabilizador. Esta interpretação de Martin, (2012) permite que se tipifique a qualidade da resposta que um território desencadeia perante uma crise. Serve ainda para estremar os planos de resiliência indesejada (porque tendem a perpetuar situações de insustentabilidade respeitantes a formas de regressão ou a tipos de crescimento assentes em modelos que produzem iniquidade, que se baseiam excessivamente em fórmulas de elevada flutuação económica, ou que alimentam disfuncionalidades e convulsões sociais), de outras de pendor mais profícuo.

Resiliência regional, perscrutada nas suas estruturas socioeconómicas, deve congrega não apenas elementos que viabilizem resistência, mas também que facilitem recuperação, reorientação e renovação. É esta última dimensão que abre a possibilidade de um território reassumir um novo trajeto de desenvolvimento distinto do que existia antes da eclosão de uma crise. A necessidade de fixar a conceção de resiliência, por referência a um território específico, obriga a que se determinem as suas fronteiras, assim como requer que se situe a secção que se pretende considerar na linha temporal desenhada pelo processo de desenvolvimento dessa região, cidade, comunidade. Ou seja, é necessário que se determinem as fronteiras espaciais e temporais (Pendall et al., 2010). As regiões, especialmente se as entendermos a partir dos sistemas urbanos que as suportam, operam em múltiplas escalas na medida em que o seu arranjo de funções se encontra distribuído por um conjunto variado de localizações.

Alinhando-se com a conceção própria dos sistemas adaptativos complexos, as regiões caracterizam-se por serem sistemas abertos, que podem manifestar níveis de conexão internos muito distintos. São sistemas que geram e recebem enormes fluxos de energia, matéria e informação, obrigando as suas estruturas internas (sociais, económicas, biofísicas) a lidar com flutuações, que tanto podem ser de progressão lenta, como de manifestação repentina. Do processo de trocas constantes amplificado pela sua natureza “não-linear”, estabelecem-se efeitos de *feedback* (ou de bumerangue) que, não raras vezes, deslocam o processo de desenvolvimento para estádios de irreversibilidade. Este tipo de propriedades levam a que se deva considerar que “as regiões, tal como outros sistemas adaptativos complexos, são mais do que a soma das suas partes, por tal admitem, com dificuldade, os exercícios de modelação” (Pendall et al., 2010, p. 78).

Relativamente à escala temporal, é necessário considerar que, mesmo quando a ponte entre resiliência, adaptação (na perspetiva evolutiva) e sustentabilidade seja fácil de estabelecer,

quando se consideram percursos evolutivos de longo prazo (onde se mesclam as componentes ambientais e humanas), os trabalhos desenvolvidos no campo da arqueologia demonstram que as respostas de perfil estratégico que, aparentemente, incrementam a resiliência de um território no decurso de um período determinado, podem ser elas mesmas responsáveis pela erosão da sua resiliência no longo prazo. Em casos extremos, podem até conduzir ao colapso de componentes do sistema socioambiental (Chelleri, 2012a).

Numa base produtiva regional, ou local, a composição da matriz setorial, como se tem visto assume centralidade na abordagem da resiliência. Ajudam a explicar as diferenças de comportamento, quer se trate de resistência (capacidade que diferentes territórios manifestam para resistir a mudanças profundas), de reposição, ou de superação. Considerando a resistência como bitola, e tomando em linha de conta a crise pós-2008, por este prisma, resulta uma leitura sobre que regiões foram primeiro afetadas, que setores apresentam maior profundidade e extensão dos efeitos, por exemplo, verificados na destruição de emprego. Esta abordagem à resiliência regional, pode direcionar-se para aferir, não o impacto, mas a capacidade de sair do quadro de crise (*“bounce-back”*) e/ou de regressar (*“comeback”*) à linha de desenvolvimento prévia. Claro está que estas duas dimensões incluídas nesta aproximação ao desenvolvimento se aproximam do que se referiu relativamente ao ponto de partida (indicadores de estado) ou de impacto (indicadores de desempenho), na medida em que regiões com maior capacidade de resistência (de novo, por exemplo, manifestada na competência para manter ou perder menos emprego, durante um episódio de crise), estarão mais habilitadas para apresentar, a seguir, maior facilidade em retomar o sentido de desenvolvimento pré-crise.

Estas duas bitolas, a partir das quais se perspetiva a resiliência territorial, apesar de validas do ponto de vista instrumental, orientam-se pelo racional de que se pode sustentar, ou retomar uma posição de equilíbrio numa trajetória de desenvolvimento, muito associada à elasticidade própria da resiliência que as estruturas criadas pela engenharia devem embutir.

Como se disse, do ponto de vista instrumental, constituem abordagens válidas e úteis, contudo, colocam de lado a possibilidade de equacionar a natureza do modelo que gerou e que sofreu a situação de crise. É com esse plano de falha que se alinha da análise da resiliência regional com a perspetiva evolucionista, conferindo-lhe esta, uma condição de processo dinâmico que comporta incrementos constantes, fora do molde da estabilidade (Dawley, Pike e Tomaney, 2010). Defende-se que o referencial da resiliência evolutiva “oferece ferramentas teóricas e empíricas novas, que extravasam as abordagens existentes” (Dawley et al., 2010, p.

3). Os avanços já conseguidos apontam evidências de que as regiões mais dinâmicas são, também as que apresentam maior capacidade de adaptação, mas ainda não se perspetivam fórmulas de perceber como será que as regiões afastadas desses centros mais dinâmicos (regiões periféricas), confrontadas com uma multiplicidade de mudanças estruturais, podem estimular adaptabilidade e desenvolver resiliência (Dawley et al., 2010).

De modo simplificado, resiliência regional ou local, varia entre “a competência que um sistema socioeconómico demonstra para recuperar de um choque ou de uma disrupção (este é o sentido mais natural atribuído à resiliência económica), a possibilidade que uma economia regional apresenta para manter o mesmo rumo que demonstrava antes do choque (assumindo um estágio de equilíbrio, entendimento muito próximo do conceito de sustentabilidade) e a capacidade que uma economia nacional, regional, ou local apresenta quando exposta a um choque, para recuperar o nível de desenvolvimento prévio e/ou de reposicionar, num patamar superior, o seu nível de desenvolvimento. Esse reposicionamento pode ser observado no padrão de acesso ao rendimento, no saldo demográfico ou nos níveis de coesão e de qualidade de vida (Dawley et al., 2010).

Concorre, com recorrência, para a clarificação do entendimento da resiliência regional, urbana ou local, as noções de adaptação, adaptabilidade e capacidade adaptativa. No dizer de Dawley et al., (2010), adaptação pode ser entendida como uma resposta a uma crise económica, do tipo, retorno a um modelo de desenvolvimento que vigorava, e era tido como válido, no período pré-crise. Adaptabilidade materializa o alinhamento com opções, oportunidades e decisões para abandonar um caminho não obstante de ter sido gerador de sucesso, orientando-se para outra trajetória, desbravando novos nichos de progresso. Esta vertente da resiliência manifesta-se nas capacidades de tolerância e abertura para lidar com incertezas cognitivas, ineficiências económicas e até de riscos de impopularidade política que representa o deslocamento para um modelo alternativo. Quer dizer que, cada um destes posicionamentos corresponde a diferentes fórmulas de resiliência regional ou local. A relação entre estas duas competências compõe um emaranhado de relações entre setores, destes com o mercado de

trabalho, com capital social, cívico e interesses políticos, etc. que se consumam em arranjos específicos de resiliência observados em territórios concretos³⁷ (Dawley et al., 2010).

O fulcro da questão desloca-se, assim, para saber como é que a perspetiva evolucionista capta as variações regionais e locais de capacidade de adaptação e de adaptabilidade. Simmie e Martin, (2010) defendem que a resiliência regional, próxima da capacidade adaptativa, sinaliza as diferenças manifestadas pelas regiões de se adaptar a mudanças constantes ou a choques repentinos na sua competitividade, na organização dos mercados, no nível de internalização de inovações tecnológicas, na aptidão das estruturas políticas e respetivas condições que catapultam a dinâmica e a trajetória evolutiva de um sistema socioeconómico local ou regional ao longo dos tempos (Simmie e Martin, 2010).

Mais próximo do desempenho económico, a resiliência regional pode ser descrita como a capacidade que uma região demonstra para poder recuperar num período de tempo relativamente curto, de uma crise económica. Tal pode ocorrer porque a base económica regional apresenta capacidade de recuperação (provocada, por exemplo, por um súbito aumento da procura pelos produtos nela produzidos), porque se procede a uma alteração na estrutura das atividades predominantes, redefinindo-se a estrutura produtiva e os aspetos que balizam o seu posicionamento competitivo. Concorrem para esta situação, os factos de as empresas adotarem tecnologias com melhor desempenho, desenvolverem modalidades de organização mais profícuas, produzirem produtos e serviços diferentes (Augustine, Wolman, Wial e Mcmillen, 2013).

Esta abordagem privilegia a identificação prévia de condições de resiliência, percorrendo o trajeto passado e categorizando a estrutura socioeconómica presente. No fundo, viabiliza-se uma análise do tipo *ex-ante*. Augustine et al., (2013) desenvolvem este tipo de avaliação por referência a medidas de desigualdade no acesso a rendimentos, de diversidade da base económica, de capacidade (disponibilidade) de investimento por parte das famílias e de “clima” empresarial.

³⁷ Exemplos de dialogos entre adaptação e adaptabilidade, são: a transição da região de Massachusetts que procedeu à transição de uma estrutura em declínio baseada nos textéis, para uma matriz económica assente em tecnologia de ponta ao longo da “Route 128”, a reconfiguração verificada na região do Ruhr, deslocando-se para modalidades “limpas” de exploração de carvão e indústrias relacionadas com o ambiente, Toledo que reformulou uma estrutura industrial obsoleta, atraindo novas oportunidades, por exemplo nas áreas das energias renováveis, ou ainda o caso de Bilbao, que redesenhou uma estrutura económica, urbana e social fortemente embrenhada em indústrias pesadas (Dawley et al., 2010).

Observando o desenvolvimento regional, pela lente da resiliência, somos conduzidos a refletir sobre a possibilidade de deslocar as estruturas socioeconómicas que organizam um território para o habilitar a responder perante situações de crise. Ou seja, abre margem para se planejar e organizar modelos de desenvolvimento que valorizem o estado de preparação e que diluam mecanismos de recuperação a ser convocados pós choque. A figura 1.36 esquematiza a situação de partida de uma comunidade antes de um evento destabilizador, a tipologia do próprio evento e os resultados que a partir dele se podem obter. Estabelecem-se relações entre a fonte da crise, a capacidade que a comunidade apresenta para suportar ou lidar com ela, a magnitude do impacto, a orientação da trajetória subsequente e os resultados possíveis (Dabson, Heflin e Miller, 2012).

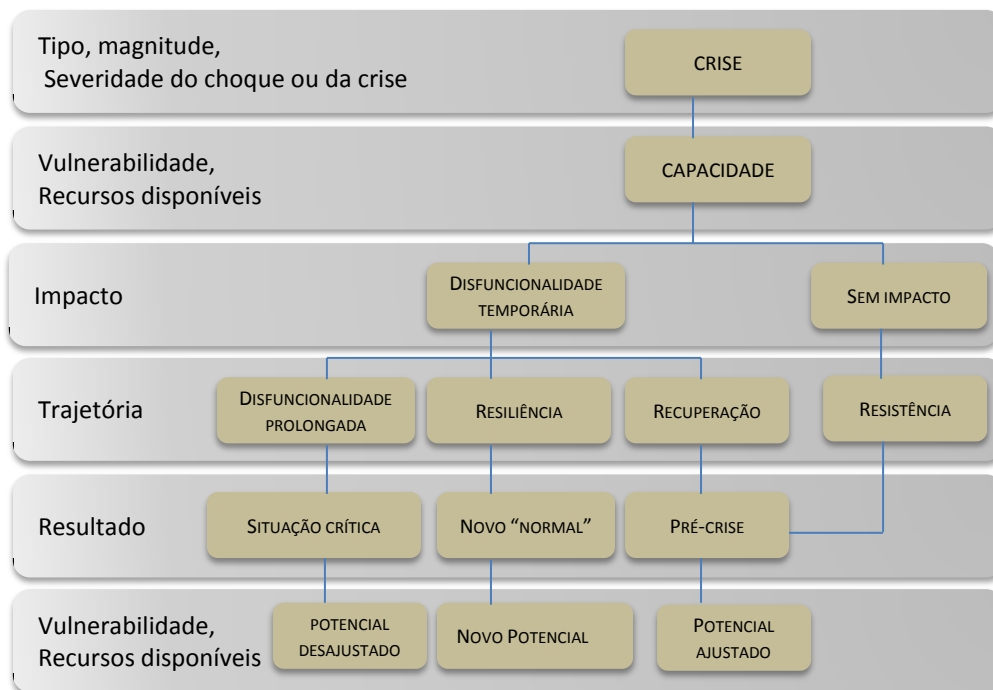


Figura 1.36 Estrutura do racional da resiliência regional; adaptado de Dabson et al., (2012)

Para categorizar o tipo de crise, conjuga-se a probabilidade de poder ocorrer, a magnitude e a severidade do evento. A capacidade que a comunidade manifesta é colocada em confronto com a vulnerabilidade inerente e os recursos de que dispõem para desencadear adaptabilidade. No impacto convergem a capacidade da comunidade para absorver a magnitude e a severidade do choque, visível no nível de disfuncionalidade provocado na comunidade. A trajetória concretiza-se em quatro posições diferentes que podem ser assumidas, pós-crise: resistência, recuperação, resiliência, e disfuncionalidade prolongada. Os

funções desenhando uma “nova normalidade” que corresponde a um incremento na matriz de funcionamento (conferindo-lhe mais oportunidades de desenvolvimento e suprimindo-lhe vulnerabilidades) que definia essa comunidade, antes do surgimento da crise.

O pior cenário desenha-se quando a disfuncionalidade temporária se transforma em crónica mantendo-se a comunidade numa situação crítica, inviabilizando as suas possibilidades de retomar um nível de funcionamento mínimo aceitável (Dabson et al., 2012). Por este caminho, retoma-se, inicia-se, ou configura-se o que Naudé, McGillivray e Rossouw, (2009), Dempster, (2007), Martin-Breen e Anderies, (2011) entre outros, sinalizam como armadilha da pobreza (*“poverty trap”*). “Se o ciclo adaptativo colapsa, devido à erosão do potencial de desenvolvimento e da diversidade, decorrentes de gestão desadequada ou por efeito de uma força externa, um estado de empobrecimento pode ser o resultado, caracterizado por baixa conectividade, baixo potencial e baixa resiliência, consumando-se numa armadilha de pobreza” (Holling, 2002, p. 95-96, citado em (Dempster, 2007, p. 23)

Considerando a reflexão subjacente à figura 1.39 uma comunidade com elevada resiliência antecipa ou consegue mitigar ameaças e desenvolve uma visão de futuro que coloca a resiliência como prioridade, criando uma estrutura de planeamento que deixa em aberto caminhos de recuperação, permitindo-lhe num curto período de tempo resgatar as funções principais e desencadear um percurso condizente a uma “nova normalidade”. Essa comunidade, confrontada com uma situação de crise, sofrerá algumas perdas (setor a verde), mas a profundidade desse desgaste de funcionalidades não será tão profunda do que a que se verifica na segunda situação representada. Algumas comunidades estarão habilitadas para retomar aos níveis de progresso pré-crise (trajetória B), outras organizam-se em torno de um modelo que não consegue atingir os padrões de qualidade de vida anteriores (trajetória C), outras ainda, capacitadas para identificar novas oportunidades e desencadear transformações nesse sentido deslocam-se para um estágio de desenvolvimento superior ao que detinham antes do fenómeno destabilizador (Dabson et al., 2012).

Não é expectável que uma região, uma cidade ou uma comunidade de perfil industrial, turístico, piscatório ou de qualquer outra natureza, mantenha inalterada a capacidade de gerar e manter emprego, sem que tenham lugar mudanças estruturais, mais ou menos contínuas. Regiões dotadas de mão-de-obra qualificada estão mais preparadas para desencadear as inovações que lhes permitem absorver, superar ou transformar-se no decurso de situações de crise (Ficenec, 2010). A consistência da cultura organizacional é outro aspeto relevante para a resiliência das regiões.

Para se expandir a capacidade de resiliência de uma região é necessário considerar o seu ponto de partida. São os elementos decorrentes da sua localização geográfica, do estado de desenvolvimento tecnológico, da consistência financeira, do quadro demográfico, da matriz económica ou da estrutura biofísica, que situam as fundações de um território específico, num determinado patamar de resiliência evolutiva. A matriz económica representa uma parte substancial, porquanto um portfólio de atividades mais amplo é apresentado, amiúde, como condição para reduzir a vulnerabilidade que decorre das incertezas da economia de mercado. Claro está que este atributo na composição de uma economia, não subtrai completamente a vulnerabilidade imputada por fatores de ordem social ou ambiental.

Outro aspeto relevante consoma-se no perfil de orientações de política apresentados pelos respetivos estados centrais, onde as regiões se inscrevem. Este contágio de política setorial, reflete-se em orientações para o mercado imobiliário (com especial relevância para o segmento residencial), para as políticas de proteção social (redução da pobreza, prestação de cuidados de saúde, integração de imigrantes, etc.), mas também nas políticas de educação, ou nas que afetam o quadro ambiental, de ordenamento do território, ou de transportes. Cada uma destas áreas de intervenção configura e reconfigura a capacidade de resiliência das regiões, sem que, na generalidade dos casos, estas detenham capacidades de intervenção direta sobre elas.

O modelo de governação, com maior ou menor proximidade, maior ou menor participação, maior ou menor cultura de cooperação, maior ou menor propensão para a intervenção, transfere para as comunidades diferentes arranjos de oportunidades e constrangimentos, refletindo-se, a jusante, em potencial de resiliência ou em fatores de vulnerabilidade. A capacidade de gerar entrosamento e capacidade de intervenção cívica, assim como, a qualidade das lideranças geradas e legitimadas (ou não), interfere com a solidez dos modelos de desenvolvimento regionais, urbanos, comunitários (Foster, 2007).

Vários autores prefiguram a resiliência regional pelos resultados que apresenta, por exemplo, na capacidade de alimentar, constantemente, a criação de emprego, incrementar os rendimentos do trabalho e a redução das iniquidades sociais (vistas, por exemplo, na ampliação ou no emagrecimento, da classe média). Ou seja: *outputs* positivos no acesso a rendimentos e na coesão social associam-se à consolidação de desenvolvimento regional, transpondo-se para diferentes medidas de sucesso por referência ao tipo de desafio perante o qual a região se encontra colocada (Chapple e Lesterb, 2010). Assim, a resiliência regional

traduz-se nas “competências de transformação dos *outputs* que uma região apresenta, face a um determinado desafio” (Chapple e Lesterb, 2010, p. 86).

Cada uma destas indicações remete para que se fixem alguns atributos próprios da resiliência regional. Este aspeto será desagregado no ponto seguinte, por ora, enunciam-se algumas características que uma região/cidade/comunidade deve apresentar para expandir a sua resiliência evolutiva (figura 1.38).



Figura 1.38 Dimensões da região/cidade/comunidade resiliente; adaptado de (Ecotrust, 2012)

Uma região, tal como uma cidade, ou uma comunidade resiliente desenvolve um modelo de planeamento que pressupõe mudanças graduais e continuadas, amplia oportunidades para todos os grupos etários e sociais, estabelece e consolida uma rede de conectividades, internaliza na sua matriz socioeconómica condições de aprendizagem que permitam evitar ou inovar a partir dos erros e posiciona-se de modo a integrar sistemas territoriais que potenciem interações em múltiplas escalas. No centro das atuações, está a necessidade de facilitar uma cultura de resiliência na esfera do estado, das organizações e dos indivíduos.

Para tal é fulcral que se identifiquem questões nucleares. Saber como identificar e fazer germinar focos de transformação, ou qual a relevância da interpenetração de escalas geográficas na criação de resiliência evolutiva que, por sua vez, catapulte sustentabilidade, são algumas delas. Está em causa o entendimento da resiliência como uma capacidade que as regiões, as cidades, as organizações ou as comunidades podem internalizar.

Retomemos a figura 1.38. Planear para a mudança implica que se internalize flexibilidade, que se tome consciência das incertezas e que se amplifiquem as redundâncias funcionais. Para direccionar uma região neste sentido é útil trabalhar em questões do género: no caso de algo inesperado (uma crise) acontecer, as falhas que daí possam decorrer serão desastrosas ou insignificantes? Se o preço (por exemplo dos combustíveis) subir ou se a disponibilidade de um

recurso ou serviço basilar (acesso à saúde por exemplo) sofrer uma disrupção, quais são as reais alternativas? Como podem as instituições, as estruturas de governação ou os estilos de vida adotar fórmulas mais flexíveis e adaptáveis a mudanças progressivas e profícuas (Ecotrust, 2012)?

Para o quadrante que remete para a expansão de oportunidades concorrem várias maneiras de desenvolver capacitação no potencial humano, nas lideranças, na criatividade, na capacidade de iniciativa ou na de gerar diversidade. Para caminhar neste sentido é preciso tomar em conta questões tais como: as capacidades para aceder a bens e serviços básicos estão disponíveis a todos? O acesso à habitação e a oportunidades de emprego (acesso a rendimentos) são diversificados e estão ao alcance de todos? Como fomentar qualidade de vida pessoal e social, senso de autonomia, confiança na comunidade e confiança no futuro (Ecotrust, 2012)?

Perguntando sobre o que pode viabilizar economias locais e regionais, quais os tipos de informação que devem ser mais acessíveis e democratizadas? Que poder de compra ou que modalidades de incentivos favorecem mais a qualidade de vida? Viabilizam-se modos que conduzem ao enriquecimento de cooperações relevantes para valorizar o capital social, gerar um nível mínimo de autossustentabilidade (autonomia) regional e local e para estimular *feedbacks* positivos? Por outro lado, equacionar cenários de rotura ou de aprofundamento de incertezas, no sentido de perceber como fazer um melhor uso do conhecimento que existe. Como é que esse conhecimento pode ser melhor partilhado, reavaliado e reproduzido? Quais os atores centrais, que podem fazer a diferença na elaboração e consolidação de diagnósticos ou no processo de tomada de decisões? De que modo podem ser abandonados modelos e práticas ineficientes, substituindo-as por outras? Como desencadear percursos que se dediquem a equacionar novos modelos e praticas, que capacitam uma comunidade para desenvolver capacidades de estreitar a ligação entre conhecimento e prática, exercitar a memória social coletiva e aprender com ela para alimentar um processo de continua inovação institucional? Por último, instigar que se questione como os nossos estilos de vida afetam a nossa saúde e qualidade de vida, como afetam o ambiente, outras pessoas, outras comunidades e que implicações terão para as futuras gerações, bem assim, como inovações locais e regionais podem ser disseminadas? Abre caminho para que se considerem interpenetrações de escalas, fomentando-se o pensamento sistémico, a cultura da prospetiva e de coesão transversal entre territórios e entre comunidades (Ecotrust, 2012)

Uma cultura pró-resiliência implica sempre que se considere o peso das trajetórias do passado. Ou seja, obriga a que se assimilem e reproduzam interpretações de “normalidades” e de crises vistas em linhas de tempo de longo prazo (Raco e Street, 2012). Na escala mais próxima da componente humana dos territórios, esta competência coletiva pode traduzir-se num conjunto de atributos associáveis a uma comunidade, a uma cidade ou a um sistema urbano. Atentamos primeiro, à segunda das duas escalas enunciadas.

CIDADES, SISTEMAS URBANOS RESILIENTES

Quer a banalização do descaso pelos limites ambientais, situação que mina a dialética entre produção e consumo de recursos, quer o crescimento económico, seguindo de mão dada com a desvalorização do aumento das desigualdades, desconfigurando os modos de acessibilidade a recursos básicos³⁸, bloqueiam os modelos de desenvolvimento e conduzem à subversão de parte dos princípios da sustentabilidade. Esta dupla pressão resulta mais agravada com a crise pós-2008, expondo os territórios às vulnerabilidades resultantes das crises da dívida soberana (geradas principalmente nos países da OCDE, mas propagada a todos os outros), financeira (resultante da ventilação de ativos com preços muito voláteis a que se associa a disseminação de dívidas incobráveis), de modelo de crescimento (conduzindo a processos de retração ou de progressões endémicas no acesso a rendimentos), de fontes de emprego (deslocando, especialmente os jovens, para situações de desemprego ou de subemprego) e de governança, nomeadamente no que toca à reformulação de regulação do setor bancário (Painel de Alto Nível do Secretário-Geral das Nações Unidas sobre Sustentabilidade Global, 2012).

Com base no sentido das conclusões dos autores (Berke e Campanella, 2006; Vale e Campanella, 2005) que perspetivam a resiliência das cidades especificamente, no que diz respeito ao comportamento que manifestam quando expostas a fenómenos extremos, Pendall et al., (2010) sugerem que é comum observar processos de retoma das situações anteriores ao choque. Todavia, se redirecionarmos a atenção para os aspetos da socioeconomia, a aplicação do paradigma da resiliência a contextos de desenvolvimento regional ou local, encontra-se ainda numa fase embrionária (Dawley et al., 2010).

³⁸ Segundo o Painel de Alto Nível do Secretário-Geral das Nações Unidas sobre Sustentabilidade Global, (2012), 27% da população mundial vive em miséria absoluta; 884 milhões de pessoas, não tem acesso a água potável; entre 2000 e 2008 acrescentou-se 20 milhões de pessoas ao número dos subnutridos; 2,6 biliões de pessoas não têm acesso a saneamento básico; 20% da população mundial não tem acesso a eletricidade; 2,7 biliões de pessoas ainda dependem da biomassa tradicional (lenha) para cozinhar; entre 1990 e 2000 as emissões globais de dióxido de carbono aumentaram 38%; 2 em cada 3 serviços ambientais prestados pela natureza à humanidade estão em falência.

No caminho para a superação desta insipiência, a *Resilience Alliance Initiative for Transitioning Urban Systems towards Sustainable Futures* numa publicação de 2007, propõe um quadro de referência para se investigar a resiliência de sistemas urbanos, sugere uma perspectiva multi-nível, organizada em torno de quatro espaços temáticos (figura 1.39): i) fluxos metabólicos; ii) dinâmicas sociais; iii) estruturas de governância; e, iv) ambientes construídos. É no centro dos quatro círculos de pesquisa que se posiciona a ideia de resiliência urbana.



Figura 1.39 Quadrantes da resiliência urbana; adaptado de Resilience Alliance, (2007, p. 10)

Cada uma destas esferas apresenta-se como um campo de exploração que se interliga com os demais no funcionamento dos sistemas urbanos. O balanço que resulta da consideração conjunta das quatro esferas produz, o que poderemos designar, por resiliência geral que se adequa melhor à natureza dos sistemas urbanos. Reconhece-se a preponderância dos fluxos metabólicos na sustentabilidade das funções urbanas, mas também, no papel que desempenham enquanto fornecedores de bem-estar e qualidade de vida. As esferas de governança são centrais para que se internalize e difunda capacidade de aprendizagem coletiva, facilitadora de adaptações e que, por sua vez, sirva de catalisador para os diferentes desafios (figura 1.39).

As dinâmicas sociais carregam nelas as ações das pessoas na sua condição de cidadãos, de participantes em comunidades, utilizadores de serviços, consumidores, fornecedores de produtos e serviços, mão-de-obra das empresas, etc. A presença em cada um destes enquadramentos compõem fórmulas distintas de relacionamento com o ambiente construído que, em diálogo constante, define os moldes físicos da forma urbana e respetivo espectro de relações e interconexões (Resilience Alliance, 2007). Tomadas individualmente, cada uma das componentes reproduz quadros específicos de resiliência válidos, todavia, parcelares.

Da noção de fluxo metabólico extrai-se uma parte das relações, que os sistemas urbanos desenvolvem. Perspetiva-se a matriz de consumos associada às cadeias de produção geradas pelos ecossistemas, assim como, as que estão presentes na base económica. A relação entre, maior ou menor dependência face aos combustíveis fósseis (geografia das regiões produtoras, tipos de fontes, perfil de fornecedores), variações ou choques neste plano e performance das atividades económicas (resiliência ou vulnerabilidade) é um dos exemplos desta interpenetração. Adicionalmente, a vulnerabilidade que resulta do facto de boa parte dos produtos manufaturados terem de viajar milhares de quilómetros entre as regiões de produção e de consumo, agudiza a estenose da economia assente no petróleo. “As sociedades industriais, em geral, e as cidades em particular, são produtos do petróleo e podem implodir sem ele. Sem surpresa, a maior parte, senão mesmo todas, as nossas cidades são insustentáveis” (Botequilha-Leitão, 2012, p. 14).

As retroações nas cadeias de produção e consumo são indutores de resiliência dos sistemas urbanos, na medida em que as cidades são sistemas abertos, a resiliência das cidades começa exatamente, onde começa a das regiões fornecedoras de matérias-primas. Tal, pode ser dito nos mesmos termos pensando em contramão. Avivam-se assim, transfusões de responsabilidade entre produtores e consumidores e entre consumidores e produtores. Entroncam aqui noções de autossuficiência parcial, de diversidade embutida nas cadeias de produção e consumo, de dependência face a fontes singulares de matérias-primas, de latitude das escolhas dos consumidores, de reciclagem dos recursos, de contágio entre escalas locais, regionais e globais, de estabilidade/instabilidade geopolítica e acessibilidade/inacessibilidade face a centros monopolizadores de produção ou de consumo.

Na esfera das dinâmicas sociais (figura 1.39) gravita a influência de aspetos tais como: ganhos e perdas na demografia, balanço entre criação/destruição de capital humano, fórmulas de distribuição, ou captura dos recursos criados numa comunidade. No tabuleiro demográfico joga-se muito do potencial socioeconómico de um território: a capacidade natural para

aumentar a população, para integrar redes de sistemas urbanos mais abrangentes, para atrair residentes de outras regiões, para estabelecer bases consistentes de acesso a serviços e amenidades públicas e para sustentar duradouramente desenvolvimento. A arquitetura dos quadros de vida dos indivíduos, partes ativas das comunidades, células das cadeias de produção e consumo (de recursos ambientais, sociais, culturais, económicos), utilizadores de serviços e geradores de efeitos de urbanidade, têm aqui um papel preponderante.

Nesta malha de interações, entendida como “ordem social” (Force e Machlis 1997, citados em Resilience Alliance (2007), relevam três canais: o primeiro compreende os aspetos de identidade mais pessoal (idade, género,...); o segundo interioriza um conjunto de normas (formais ou informais) que balizam a convivência coletiva; o terceiro confere corpo às hierarquias presentes numa sociedade e que estruturam, por exemplo, a acessibilidade ao poder político e/ou económico. A resiliência como *output* agrega as ligações entre a ordem social, o funcionamento dos sistemas sociais e o potencial de capital humano disponível num sistema urbano (Resilience Alliance, 2007). Neste quadrante da análise, procura-se aderência, por exemplo, para a defesa da importância da coesão social na capacidade de resiliência das comunidades, para a relação entre tempos longos de deslocação para o trabalho e menor tempo para as relações sociais e familiares, menor sentido de pertença a uma comunidade e consequentemente, menor capital social.

Associam-se os fenómenos de segregação residencial a especialização localizada de modelos de construção que estratificam grupos, etnias e classes sociais, como mecanismos de degradação da coesão e do capital social, expondo estas comunidades a maiores vulnerabilidades. São vários os elementos considerados nesta componente da resiliência urbana. Resumidamente, mistura-se aspetos da resiliência ou da vulnerabilidade dos propulsores demográficos, dos difusores de equidade na distribuição da acessibilidade a recursos (económicos, culturais, educativos, de saúde, de participação na comunidade).

A inclusão da dimensão da governância nesta matriz, através da qual se perspetiva a resiliência urbana, alinha numa coação conjunta. O crescimento e o aumento da complexidade das cidades com o incremento de vulnerabilidade das instituições de gestão urbana, a emergência da dominância dos mercados e das forças da globalização, a tendência para a transferência e concentração de funções públicas para as esferas privadas, a remoção de barreiras ao comércio e ao investimento por algumas nações, agilizando os fluxos de bens, capital e informação entre fronteiras, transferindo-se centros de poder de governos nacionais para corporações e centros de poder globais e regionais (Resilience Alliance, 2007). Parte das

normativas e forças de decisão estão, gradualmente, a ser exercidas por espaços afastados (dos interesses) das comunidades. A par com este quadro genérico, o afastamento das comunidades dos modos de participação cívica e política, subtraem capacidade de resiliência das comunidades.

No avesso, as cidades onde as estruturas de governância são robustas, fomentam a distribuição do acesso a serviços (distribuição de água, energia, saúde, educação, segurança, justiça, entre outros) pela população. Sem mecanismos ativos de redistribuição efetiva, a pobreza e a exclusão nos sistemas urbanos, normalmente tendem a aprofundar-se (Pirez, 2002 citado em Resilience Alliance, 2007). Sintetizando, os campos da “boa governância” ramificam-se pela: capacidade de prestar serviços de interesse geral; capacidade de gerir convenientemente os recursos financeiros disponíveis; competências para capitalizar a diversidade urbana, suprimir a fragmentação e a iniquidade; capacidade para atalhar ou aumentar a insegurança nos espaços urbanos; capacidade para gerar pontes e mecanismos de articulação para lidar com a crescente complexidade de autoridades, centros de poder e jurisdições (Resilience Alliance, 2007).

Equacionam-se conjuntamente a arquitetura de governância que produziu determinado grau de resiliência, quais as extensões emergentes e que efeitos terão. Coloca-se em questão a segmentação das componentes da governação urbana que mais influem na capacidade de resiliência dos sistemas urbanos. Em que medida a qualidade das lideranças, da confiança, do capital social, da cristalização das instituições de poder, da estratificação das classes sociais interferem com a capacidade de resiliência. Consideram-se ainda, as sobreposições de escalas territoriais e de poder público e privado, a reduzida interpenetração de esferas de cooperação, quando se observam sobreposições de escalas implicando na vulnerabilidade/resiliência urbanas. Por fim, procura-se saber em que circunstâncias os choques (desastres naturais, epidemias, crises financeiras, etc.) incrementam vulnerabilidades para a malha da governação dos sistemas urbanos, ou, pelo contrário, capitalizam a resiliência preexistente.

Até mesmo, o percurso percorrido no enquadramento teórico que se abre para perceber quais os predicados que as comunidades têm de apresentar para conseguir absorver mudanças, retendo o essencial da sua matriz de funções, apresenta um perfil conservador, face ao equacionamento do que pode ser reformado ou transformado. Seeliger e Turok, (2013) sustentam a vantagem de integrar as duas abordagens quando se equacionam sistemas urbanos, quer pelo lado dos comportamentos sociais, ou pela interferência da atuação das instâncias de governação.

O foco deve dirigir-se para a necessidade de criar competências para antecipar mudanças previsíveis e desencadear adaptações desejáveis, criando infraestruturas de governância que envolvam atores e elementos distintos das comunidades, que potenciem flexibilidade, redundâncias, apropriação, de conhecimento coletivo que facilite a permanência de quadros de prosperidade (Baud e Hordijk, 2009). Ou, dito de outro modo: ao contrário do conceito de “cidades resilientes” associado à capacidade de manter funções e estruturas, a resiliência urbana, deve ser enquadrada pela visão de resiliência como sistema de reforço de persistência, de transição (“sistema de mudanças incrementais”) e de transformação (sistema de reconfigurações), (Chelleri, 2012a).

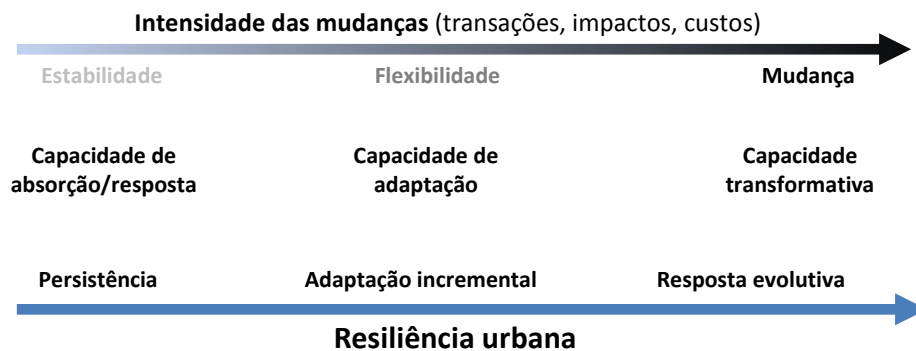


Figura 1.40 Perfis do referencial de resiliência urbana; adaptado de (Béné et al., 2012)

Em síntese, quando perspectivada no contexto dos sistemas urbanos, a resiliência pode assumir diferentes perfis (figura 1.40). Considerando a magnitude e o ritmo das mudanças, as diferentes estruturas que compõem o sistema urbano atuam mais no sentido de procurar a estabilidade, ativando exclusivamente capacidade de absorção ou de resposta reativa, tentando fixar o modelo de desenvolvimento vigente. Pode associar a este perfil a intrusão de fatores de flexibilidade que conferem capacidade adaptativa, relativizando o perfil de persistência com a possibilidade de introduzir adaptações incrementais. No melhor cenário, os dois perfis anteriores são atenuados (não eliminados), pelo reforço da capacidade de introduzir mudanças e de injetar permanentemente transmutabilidade.

Ou seja, pressupõe o reforço permanente da evolução, do progresso, do bem-estar, da qualidade de vida. É neste balanceamento entre a resiliência próxima das estruturas da engenharia (aplicada aos ecossistemas e a que se perfilha para os sistemas socioambientais), que o perfil de resiliência evolutiva dos sistemas urbanos, quanto mais se desloca para a

direita na figura 1.40, mais potencial para sustentar uma trajetória de desenvolvimento sustentável, manifesta. Que moldes apresenta a abordagem, quando se direciona às comunidades? Esta questão é circunscrita no ponto seguinte.

COMUNIDADES RESILIENTES

As comunidades, compostas por indivíduos, organizadas em famílias, em grupos, em estratos ou classes são por definição estruturas dinâmicas. Tratando-se de sistemas vivos e dinâmicos, criam oportunidades e deparam-se com desafios, alguns esperados, outros inesperados. A cada momento, as comunidades posicionam-se em torno de uma combinação única de situações e eventos, necessidades e dificuldades, recursos e oportunidades, ditadas pelas circunstâncias de uma contemporaneidade que não se desliga de uma sequência de eventos e de ações históricas, tão pouco, da placa giratória que formata os trilhos por onde se há de desenrolar o seu futuro (Mancini e Roberto, 2009). Para os autores, uma comunidade resiliente manifesta a aptidão “para enfrentar e adaptar-se a desafios e adversidades de maneira a promover, com sucesso, realizações que desloquem o seu modelo de desenvolvimento para um rumo desejável” (Mancini e Roberto, 2009, p. 248). Incrusta-se nesta visão uma ideia e processo dinâmico que compreende adaptações positivas, desencadeadas em situações de adversidade.

Enquanto atributo associável a uma comunidade, a resiliência pode ser perscrutada através da conjugação de vários conceitos. Assim, uma comunidade resiliente assimila esta característica como parte integrante da dinâmica social, conferindo-lhe condições de continuidade. Uma comunidade resiliente comporta mecanismos de adaptação perante adversidades, pressupõe o desenho de uma trajetória que viabiliza um saldo positivo no seu capital social e do seu leque de funcionalidades, após um episódio de crise. O conjunto de marcadores que sinalizam tais propriedades, deve viabilizar comparabilidade entre comunidades, posicionando umas por referência às outras (CARRI, 2013).

O documento referido acima fornece um conjunto alargado de definições, propostas por vários autores³⁹ situadas na zona de confluência entre resiliência e comunidade. De modo resumido, e extraíndo os aspetos principais do conjunto de definições ali proposto, a resiliência das comunidade é entendida como capacidade para suportar choques nas suas infraestruturas sociais, capacidade de persistir, mantendo e/ou ampliando a sua estrutura funcional, habilidade de catapultar os recursos e competências por forma a poder operar em condições de funcionamento mais favoráveis. Quadro de condições que permitem lidar com situações de crise minimizando as disrupções sociais presentes e futuras. Estrutura social que fundindo as componentes biofísica e humana, abre soluções para sobreviver e melhorar os modelos de funcionamento e, por conseguinte, de qualidade de vida que proporciona, sob contextos de grande stresse. Conjunto de ações que fomentam capacidades pessoais, coletivas e das instituições para responder a, e para influenciar o cursos das mudanças socioeconómicas. A resiliência das comunidades pode ser de dois tipos: por um lado, pode ser vista como capacidade do sistema socioeconómico facilitar os esforços para antecipar processos de mudança, reduzir vulnerabilidades e facilitar adaptação; por outro, corresponde à capacidade do sistema socioeconómico, suste e robustecer modelos de funcionamento profícuos.

Congregando as visões apontadas em pontos anteriores, uma comunidade resiliente: manifesta uma certa capacidade de absorver mudanças, mantendo o fulcro das suas funções, identidade, estruturas; apresenta soluções de auto-organização e de reorganização, após um período de crise; demonstra capacidade de aprendizagem e de adaptação. Para além disto, demonstra capital coletivo para interpretar o ambiente socioeconómico e para desencadear mecanismos de adaptação. Internaliza fórmulas que a habilitam a abandonar de estádios indesejados, realocando os recursos disponíveis de modo eficiente e viabilizando trajetórias de desenvolvimento continuado.

Assim, a resiliência de uma comunidade abre-se em três tipos de capacidade: de absorver o “novo” (novas populações, novas ideias, novos valores, etc...); de mudar, oleando mecanismos que agilizam mutações institucionais; de acomodar o inesperado, desenvolvendo uma estrutura de planeamento apta a acolher imprevistos e a colocar em causa a matriz de

³⁹ O relatório referido CARRI, (2013) coleciona definições de várias fontes: Comfort, (1999); Mileti, (1999); Bruneau, (2003); Godschalk, (2003); Timmerman, (1981); Wildavsky, (1991); Brown, (1996); Sonn, (1998); Paton, (2001); Center for Community Enterprise, (2000); Chenoweth, (2001); Ganor, (2003); Kofinas, (2003); Quinlan, (2003); Ahmed, (2004); Kimhi, (2004); Coles, (2004); Allenby, (2005); Gunderson, (2005); Pfefferbaum, (2005); Subcommittee on Disaster Reduction, (2005); UN/ISDR, (2005); Norris, 2008; Liu, (2007); Perrings, (2006).

funcionamento corrente por referência a um quadro de incertezas (Within & Boundaries, 2009).

Discutir a resiliência na escala das comunidades implica que se considere: o ponto de partida, ou seja, que se analise o *status quo* no que toca aos resultados apresentados pré-crise (tempo 1); o quadro pós-crise, que compreende as consequências e os desafios que essa adversidade apresenta à comunidade (tempo 2); os resultados e o sentido das ações empreendidas pós-crise (tempo 3). Esta marcação de tempos implica fluidez que só abordagens sistémicas conseguem capturar. Assim, pode-se dizer, que uma “comunidade resiliente está habilitada a manter, reganhar, ou a estabelecer um programa de funcionamento satisfatório ou desejável ao longo do tempo, de forma a poder relativizar os contextos de adversidade. A sustentabilidade do seu modelo de desenvolvimento é tanto maior, quanto mais habitada estiver a comunidade a usar a adversidade para incrementar a sua resiliência” (Mancini e Roberto, 2009, p. 249).



Figura 1.41 Organização social e condições de mudança; adaptado de Mancini e Roberto, (2009)

Na ideia de organização social cabem, o conjunto de antecedentes que vinculam uma comunidade a determinado contexto, as ações e os processos coletivos que conferem capital social. Estes elementos dialogam (diluem ou dão consistência) com um quadro de competências próprio da resiliência (figura 1.41). De baixo do chapéu que Mancini e Roberto, (2009) designam de organização social, interagem as condições e as características de uma comunidade com as redes e infraestruturas que facilitam ou que facilitam a cooperação. Estas redes tanto podem ser de cariz formal como informal mas todas potenciam mobilização. As

relações familiares, o círculo de amizades, os espaços de sociabilidade associados aos lugares de trabalho são alguns exemplos de ligações que desenham redes. Redes que, de acordo com a respetiva densidade de ligações, criam padrões de resiliência nas respetivas comunidades. Muito do capital social é forjado nesse emaranhado de fluxos por onde circula informação, reciprocidade e confiança que por sua vez, faz emergir um conjunto de recursos sociais. As capacidades de uma comunidade podem ser vistas no sentido de responsabilidade, no envolvimento coletivo, na partilha de crenças ou no perfilhar de objetivos que projetem qualidade de vida no longo prazo. Podem ainda, traduzir competências para identificar oportunidades de restabelecimento de capital social perdido ou de o fazer progredir, por oposição à conceção de ações reativas face a riscos. Este padrão de comportamento manifesta-se no quotidiano e reafirma-se em situações ameaçadoras ou de crise. O nível de conhecimentos que caracteriza uma comunidade, os seus círculos de interações, o seu capital de confiança, o nível de coesão e a latitude dos espaços de cooperação configuram uma dada organização social que por sua vez apresentam determinado alcance, enquanto alavancas de resiliência (Mancini e Roberto, 2009).

Para concluir, “uma sociedade que está estruturalmente organizada para minimizar os efeitos das crises e, ao mesmo tempo, demonstra a competência para recuperar rapidamente os pontos nevrálgicos da sua vitalidade socioeconómica” apresenta resiliência e caminha no sentido da sustentabilidade (Tobin, 1999, p. 13). Outros autores como (Shaw e Maythorne, 2012) associam o aumento da resiliência das comunidades às estratégias “*bottom-up*” através do qual se fundeiam estruturas de envolvimento e de comprometimento nas decisões, sublinhando a “importância individual e social de proceder a adaptações de modo a sustentar um nível funcional, uma qualidade no desempenho das estruturas e uma identidade aceitável e/ou desejável” (Shaw e Maythorne, 2012, p. 56). Em síntese: é considerada resiliente uma “comunidade que mantêm, reganha, ou que estabelece resultados favoráveis ao longo do tempo (não obstante, os episódios de crises), bem assim, que desencadeia ininterruptamente mudanças profícuas nos quadros de vidas quotidianos” (Mancini e Roberto, 2009, p. 263).

Por onde orientar a aplicação prática deste conjunto e princípios, direcionados para definir resiliência nas regiões, nos sistemas urbanos, nas comunidades? Têm sido desenvolvidos exercícios no sentido de abrir este trilho. Vejamos alguns.

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

Recentemente têm sido desenvolvidos esforços para balizar e traduzir para instrumentos práticos que viabilizem a conceção de políticas de reforço de resiliência evolutiva nos sistemas urbanos. Esses instrumentos têm pontos de incidência, escalas, abordagens temáticas e metodológicas distintas. Tomemos, os que de seguida se apontam, como exemplos.

O Banco Mundial apresenta um “manual prático” para desenvolver resiliência urbana, (The World Bank, 2012). Jha et al., (2013), empenhado em capacitar as comunidades para lidar melhor com os efeitos da exposição a riscos naturais, dedica parte desse guia à dimensão socioeconómica. O manual está focado nas cidades por ser nelas que se concentram, maioritariamente os processos de crescimento e concentração demográficos (especialmente nas coroas periurbanas, nas pequenas e nas médias cidades), e na forma como estas podem gerir melhor a incerteza e o risco (provocado por fatores naturais ou por decisões, refletidas ou irrefletidas, de organização do território). Elencam-se princípios de resiliência urbana⁴⁰, ferramentas e práticas de aplicação desta forma de intervir no território. Colam o conceito de resiliência social, “à capacidade que uma comunidade, ou uma sociedade, apresenta para enfrentar e adaptar-se face a distúrbios ou mudanças” (Jha et al., 2013, p. 4).

Na base da conceção da estrutura que sustenta a proposta de guia, está a ideia de que os sistemas urbanos funcionam exatamente como ecossistemas, mantendo-se o jogo de interações entre o ambiente físico e as estruturas humanas. A diferença, substancial, é que na cidade, os elementos físicos, são desenhados e redesenhados pelo homem que os ajusta aos moldes culturais, aos comportamentos pessoais e coletivos, aos contextos políticos, económicos e sociais.

Os “ecossistemas humanos” são produto, quer do comportamento individual quer da progressão conjunta de três subsistemas: “o natural, o construído e o socioeconómico” (Jha et al., 2013, p. 29). As políticas e os programas de intervenção territorial que reforçam a resiliência e o desenvolvimento urbano sustentável, precisam de conjugar as dinâmicas com a integração dos diferentes subsistemas. Por exemplo, atendendo a questões, tais como, diversidade biofísica, água potável, destruição de solos férteis, desflorestação, não podem ser equacionados sem considerar um leque de dimensões que, tanto podem integrar saneamento,

⁴⁰ Tais como: investir em soluções com comportamento diferenciado em cenários de crise ou que apresentem redundâncias.

abastecimento de água, como, sistemas de transportes, matriz institucional e de representação política ou quadro de normas e valores (Jha et al., 2013, p. 29).

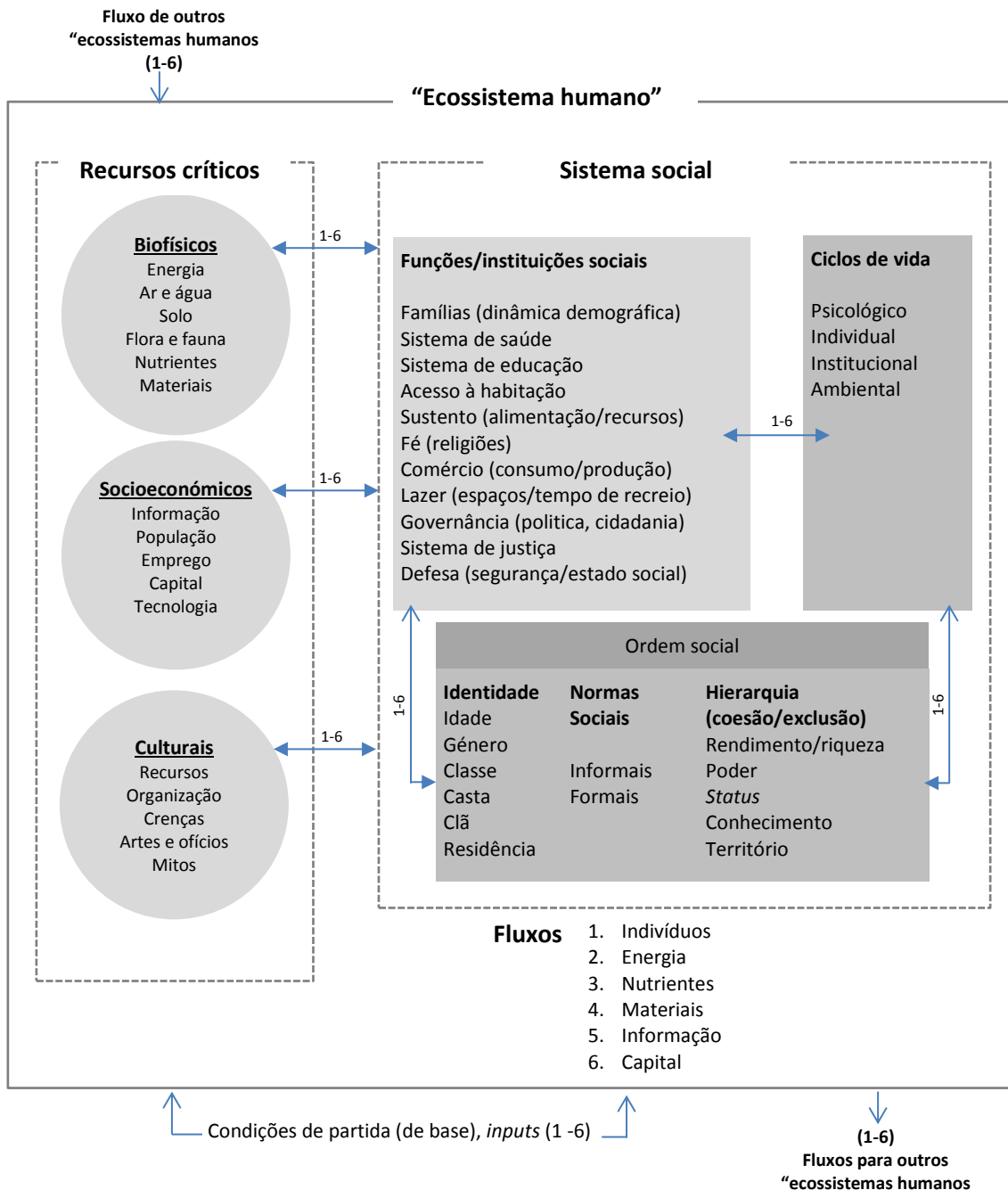


Figura 1.42 Referencial para interpretar e reforçar a resiliência nos "ecossistemas humanos"; adaptado de Jha et al., (2013)

Acionado por um conjunto de fluxos (de indivíduos, energia, nutrientes, materiais, informação, capital), os sistemas sociais (estruturados em torno de instituições e funções por estas desempenhadas, matizados pelos ciclos em que se posicionam, depois de incorporarem os

diversos fatores que marcam uma determinada “ordem social”), dialogam com o *stock* de recursos disponíveis (biofísicos, socioeconómicos e culturais), arranjando e rearranjando, constantemente, esta estrutura que acolhe e expede fluxos de/para outros ecossistemas (figura 1.42).

Como consequência da malha intrincada de relações que se operam nos sistemas urbanos, a multidisciplinaridade é um esteio que capacita a formulação de instrumentos de intervenção, que consideram, em conjunto, com fatores ambientais, económicos e sociais, sem descorar a base institucional e política sobre a qual ocorre (figura 1.42).

Esses instrumentos de intervenção devem incorporar a flexibilidade que lhes permita adaptar-se às mudanças e aos diferentes contextos de aplicação. A aproximação sistémica responde melhor à necessidade de gerar informação para que se negoceiem os espaços de confluência, entre valores sociais, económicos e ecológicos, considerados a várias escalas (espaciais, temporais e administrativas). Não raras vezes, os modelos de desenvolvimento, direcionados para a proteção de parcelas do “ecossistema urbano”, são implementados, marginalizando e desconsiderando as comunidades locais, especialmente os grupos de residentes mais desfavorecidos. Esses programas de desenvolvimento, centrados no paradigma da resiliência evolutiva consideram o arranjo de recursos e as vulnerabilidades associadas a cada um deles, bem assim, a maneira como interferem nos diferentes planos do sistema social. Este é um dos modelos que pretende balizar a aplicação prática.

Trazendo à coação, propostas desta natureza, vejamos mais três exemplos, desta feita, desenvolvidos por autores portugueses. O primeiro procura fundear mudanças que levem à fermentação de resiliência numa comunidade: Telheiras. A segunda, procura definir um modelo para corporizar estratégias de desenvolvimento mais resilientes e sustentáveis para uma região: Alentejo. A terceira, de carácter iminentemente prático, aplica os princípios da resiliência na definição de um plano de desenvolvimento para uma região portuguesa: o Alto Minho.

Seguindo uma lógica própria, posicionada na confluência entre o espaço académico e o espaço de intervenção Matos, (2011), desenvolve um projeto dedicado a fortalecer resiliência comunitária em Telheiras. O projeto de investigação/ação dedicou-se a sedimentar “capacidade de participação e corresponsabilização dos membros da comunidade” (Matos, 2011, p. 5). De modo resumido, a metodologia, repartiu-se por um conjunto vasto de iniciativas condizentes com o aprofundamento de mecanismos de transição, redirecionando as

estruturas socioeconómicas desta comunidade para modos de vida assentes em fórmulas de prosperidade alternativos.

Agregada no acrónimo SPARK (*Strategic Planning Approach for Resilience Keeping*), Teigão dos Santos, (2011)⁴¹ configura um modelo organizado em torno de quatro quadrantes: um dedicado a compreender a componente estrutural do sistema, outro a analisar a sua trajetória de evolução, um terceiro vocacionado para pensar (ou repensar) cenários e, por fim, um quarto passível de planear mudanças de cariz estratégico (figura 1.43).

A compreensão do sistema territorial é feita por via da identificação das componentes estruturais (de cariz ecológico, económico, social, demográfico, infraestrutural, de governação), pela identificação de tendências, pelo inventário dos seus agentes e pela clarificação das orientações políticas.



Figura 1.43 Referencial de planeamento estratégico, para a manutenção da resiliência regional; (Teigão dos Santos, 2011, p. 96)

⁴¹ Outras referências conduzem ao aprofundamento desta proposta: Teigão dos Santos, (2009); Teigão dos Santos & Partidário, (2011)

Por seu lado, a análise da trajetória, consubstancia-se no desenho de uma linha temporal onde se sinalizam as diferentes fases da evolução histórica, onde se identificam as perturbações e vulnerabilidades, onde se localizam os períodos de crise e os momentos de viragem e que viabiliza a transposição do processo evolutivo para o molde do ciclo adaptativo. No quadrante dedicado a repensar o futuro, a proposta aponta para que se considerem os elementos predeterminados, para que se explorem as incertezas cruciais, para que se cenarizem alternativas e para que se discutam implicações, impactos e resultados de intervenções. Deste exercício, abre-se a possibilidade de levar a efeito um tipo de planeamento que coloca a resiliência no centro da estratégia. Organiza-se para orientar transformações e atuações, para formular estruturas de acompanhamento, criar linhas de comunicação e manter canais reflexão, refrescamento e renovação do processo de planeamento (Teigão dos Santos, 2011).

O exercício, como se disse, é aplicado à região do Alentejo, desenvolvendo-se cada um dos quadrantes por referência a esta realidade territorial. A linha do tempo, quando colada ao ciclo adaptativo, aproxima as principais fases de transformação (identificadas pelo autor) do território das estações que integram o ciclo adaptativo (retomar a figura 1.26). Assim: nos finais do século XIX, o Alentejo seria a “Charneca de Portugal”, estádio que se prolonga até 1889 (ano da publicação da Lei dos cereais), correspondendo a uma fase de reorganização e renovação. Desde esse marco, localizado nesse ponto da cronologia, até ao período de 1962/65 (assinalando o pico do êxodo rural e do fim do domínio dos cereais), a região foi catalogada como “celeiro de Portugal”. Este segmento do processo de evolução corresponde primeiro, a uma fase de crescimento e exploração, e depois, a um período de conservação e acumulação, terminando com a aproximação à fase de colapso e libertação. Iniciando-se um curto processo de reorganização e renovação. O 25 de abril e a reforma agrária (1974) marcam outro episódio de colapso e libertação. A adesão à CEE (1986) dá início a uma nova fase de reorganização e renovação, a que se segue um período de crescimento e exploração e, num contexto em que a região se integra gradualmente na Europa, acentua-se (também gradualmente) o processo de conservação e acumulação (Teigão dos Santos, 2011).

Apesar do cariz académico, a metodologia desenvolvida no exercício, permite ao autor concluir que o uso do paradigma da resiliência, dá “um contributo positivo para a compreensão do modelo de desenvolvimento regional do Alentejo, podendo estimular orientações e intervenções alternativas em matéria de políticas e planeamento” (Teigão dos Santos, 2011, p. 229).

Mantendo-nos na escala regional, todavia fixando agora uma perspectiva iminentemente prática (Mateus, 2013), enreda o Plano de Desenvolvimento do Alto Minho, no propósito de responder ao propósito: “como tornar o Alto Minho uma região mais resiliente?”. A metodologia adotada tem por objetivo aplicar o paradigma da resiliência evolutiva ao planeamento e à formulação de políticas de desenvolvimento deste território. O autor, e a sua equipa, alinham a resiliência face a três alvos: resiliência pela sustentabilidade; resiliência pela coesão; e, resiliência pela competitividade.

A metodologia organiza-se em torno da competitividade (criar emprego e riqueza, valorizando os recursos endógenos), da conectividade (ligando a região à Europa e ao Mundo) e da atratividade (captando residentes, visitantes e investidores), regionais. É da interceção destas esferas que se compõe a “região resiliente” (figura 1.44).

Colocada no centro da estratégia, a resiliência regional é vista como um modo de capacitar para a adaptação e para a mudança. Procura-se combinar dinâmicas de “adaptação, flexibilidade e mudança, como forma de integrar objetivos de coesão, competitividade e sustentabilidade. Tem ainda como finalidade, “sustentar mecanismos de antecipação de tendências que garantam capacidade de introduzir processos de adaptação”.

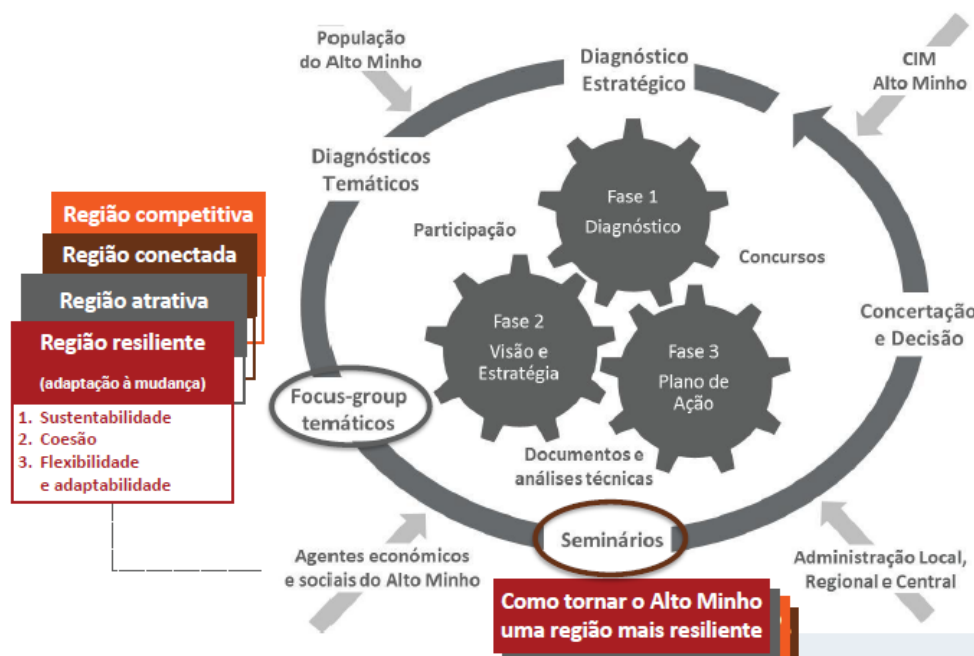


Figura 1.44 Metodologia adotada para “tornar o Alto Minho uma região resiliente”; (Mateus, 2013)

Das pontes que se estabelecem entre as componentes da metodologia, formula-se um processo de trabalho que permite identificar objetivos transversais e que estabelece as premissas de um “sistema eficaz de governação”. “No desígnio temático da resiliência, destaca-se a imperatividade de despoletar um processo articulado de formalização dos mecanismos de resiliência regional, como motor de condução do processo de mudança, cujo enfoque para atingir a visão do Alto Minho como uma região assumidamente resiliente que formaliza a capacidade de responder à mudança, exige a otimização e organização de redes de gestão de intervenções e competências” (Augusto Mateus & Associados, 2013, p. 43).

No capítulo seguinte, quando se esmiuçar modelos de avaliação de resiliência, teremos outros vislumbres para modos, que direta ou indiretamente, acrescentam ao caminho ainda curto, da aplicação desta visão sobre como conferir consistência ao desenvolvimento territorial.

SÍNTESE

No fulcro deste capítulo colocou-se a possibilidade de discutir e de fixar entendimentos cruzados sobre a noção de crise, de sustentabilidade e de resiliência, tendo como pano de fundo como estes diferentes corpos conceptuais se corporizam na consistência dos modelos de desenvolvimento territorial, visto em diferentes escalas.

Refletindo em torno da crise podemos juntar fragmentos que permitem enquadrar uma conceção onde se separa a ideia de crise em si mesma, os mecanismos que podem conduzir um território ao colapso parcial ou total. Permite ainda extrair alguns interruptores que quando assinados precipitam situações de crise. Esta leitura pode ser vista, como avesso da resiliência, na medida em que as situações de crise evidenciam as vulnerabilidades dos territórios e põem à vista a sua menor ou maior capacidade de resiliência. Neste espaço, abriram-se portas para discutir aspetos que aproximam a sociedade capitalista dos cenários de crise, deixando-se algumas notas sobre a contribuição da União Europeia para esse caldo de confeção mais geral. Ainda que ao de leve, juntamos alguns pontos que, deslocam as cidades da expansão ininterrupta e as aproxima de quadros de crise.

Neste quadrante importa fixar a crise como um corte nos fluxos de transações, abalo nas estruturas de comando e de governação que as expõem a atores externos, que acrescentam incerteza e ansiedade, compromete a existência de um território e, no final, altera irremediavelmente a configuração da ordem social. A dilatação de cada um destes

mecanismos é tanto maior quanto mais repentina for a sua eclosão e mais distendido no tempo for a duração do processo que lhe dá origem.

Certo é que a crise, cada vez mais recorrente nas sociedades contemporâneas, bloqueia o potencial de transformação ou de mudança gradual presente nas sociedades, nas organizações ou nos setores produtivos. Em contextos de crise, discutir a força da “mão moderadora” do Estado ou da “mão invisível” do mercado, poderá não ser suficiente. Talvez seja mais profícuo equacionar a natureza do poder político e como conceber o posicionamento dos Estados (a natureza dos modelos de desenvolvimento) face às necessidades de progresso das sociedades. Este esforço tem de passar pelo reequacionamento das condições (ou da falta delas) para perseguir a sustentabilidade, não como mecanismo de equilíbrios setoriais, mas como desígnio civilizacional. É neste âmbito que se revisita o conceito de sustentabilidade.

Chama-se à coação o racional de equilíbrio que perpassa pelas décadas de adoção da sustentabilidade como chapéu para as políticas de desenvolvimento, realçando-se a desligação entre os esforços de aplicação e os componentes do cerne do conceito de sustentabilidade. Dos sete objetivos formulados originalmente (e a partir daí desenvolvidos), resulta o esquema sobejamente conhecido da interconexão das três esferas: economia, sociedade, ambiente. Raramente se lhe atribui predicados, como os que constam do referencial matricial, onde se acrescenta desenvolvimento à economia, equidade à sociedade e sustentabilidade ao ambiente. Planear resiliência implica um ponto de vista dicotómico, colocando a análise dos processos de transição, no seu âmago. Implica, também que se avaliem os mecanismos de mudança de paradigma para uma nova visão de desenvolvimento sustentável onde a resiliência é vista como normativo, reaproximando o conceito da sua raiz primeira e alicerçando entendimentos mais profundos sobre os modos de injetar sustentabilidade na crescente complexidade que os sistemas urbanos internalizam. É neste lastro que medra o paradigma da resiliência e que mais aproveita considerar a sua vertente evolutiva.

Partindo deste propósito, procuraram-se as raízes etimológicas do conceito e sinalizaram-se os avanços do que podemos designar de “ciência da resiliência” para, a seguir, se discutir com mais propriedade a sua inscrição num espaço conceptual, paradigmático, sem esquecer os campos que expõem a permanência de fragilidades nesta abordagem. A evolução que registou, desde a interpretação feita pela lente da engenharia até à sua apropriação por parte da ecologia e o salto desta para os sistemas territoriais, abriu possibilidades e permitiu a configuração dum corpo conceptual suficientemente consistente para questionar paradigmas de desenvolvimento. Posicionando os territórios tendo-os como bitola, é possível identificar

características que minimizem as suas fragilidades e outras que amplifiquem a sua robustez. As noções de adaptabilidade, mas sobretudo, a formulação embutida nas ideias de ciclo adaptativo e de panarquia ajudam a organizar esse corpo conceptual, amplo e disperso. Daqui, desagua-se em formulações que fixam a noção de região, cidade, comunidade resiliente.

Uma região, tal como uma cidade ou uma comunidade resiliente desenvolve um modelo de planeamento assente em mudanças graduais e continuadas, por onde se ampliam oportunidades para todos os grupos etários e sociais, estabelece-se e consolida-se uma rede de conectividades, internaliza-se (na sua matriz socioeconómica) condições de aprendizagem que permitem evitar ou inovar a partir dos erros e de quadros de tensão. Para além disto, posiciona-se de modo a integrar sistemas territoriais que potenciem interações em múltiplas escalas. No centro das atuações, está a necessidade de facilitar uma cultura de resiliência na esfera do estado, das organizações e dos indivíduos. Uma comunidade resiliente mantém, reganha, ou estabelece resultados favoráveis ao longo do tempo (não obstante, os episódios de crises), bem assim, desencadeia ininterruptamente mudanças profícuas nos quadros de vidas quotidianos”.

CAPÍTULO 2 RESILIÊNCIA E VULNERABILIDADE: COMO MEDIR?

A preocupação com a avaliação da resiliência é um aspecto transversal aos que se têm proposto a estudar as transformações urbanas, por esta perspetiva. Neste capítulo analisaremos a forma como esta missiva tem sido abordada na literatura em cada uma das dimensões a que nos temos referido.

O objetivo é isolar um conjunto de princípios e discutir a sua relevância na avaliação da dinâmica dos territórios fazendo uso do referencial da resiliência. Contudo, quer-se que este exercício transponha este nível de discussão de mais amplo espetro. Motivo pelo qual, numa segunda etapa, se apresenta uma seleção de estudos (um pequeno “atlas”) que propõem modelos e/ou que fornecem indicadores, para avaliar a capacidade de resiliência territorial. Inventariam-se as formas de medição tomando em conta a pluralidade de escalas e de incidências temáticas, constantes na literatura.

A jusante, o produto desse levantamento será matéria de trabalho para se propor uma matriz de domínios, atributos e indicadores que informará as fases subsequentes desta investigação. Assim respondemos ao objetivo de aferir a capacidade de resiliência dos sistemas urbanos, entendida como gradiente descritor da preparação para acomodar e desencadear, transformações. Isto é, aferir a resiliência dos sistemas urbanos obriga a que se concilie uma escala da preparação para aceitar mudanças (estado), com um identificador do sentido (e gradiente) da performance. Olha-se para a capacidade de resiliência enquanto “sonómetro” ligado a fatores-chave que irradiam as condições para, o sentido e a magnitude do progresso (R. Pendall et al., 2009).

Apesar de se reconhecer (e de se procurar responder a) esta necessidade e, não obstante de existir algum consenso em torno dos fatores que induzem vulnerabilidade nos territórios e, bem assim, sobre os que lhes reforçam resiliência, os meios e os modos para a sua medição reúnem menos unanimidade. (Cutter et al. 2008, p.7) resume: “While we conceptually or sometimes intuitively understand vulnerability and resilience, the devil is always in the details, and in this instance, the devil is measurement”.

Neste quadro, salta para o plano central a importância dos indicadores como instrumentos de medida. A procura por eles coincide com a manifestação do interesse em propor bitolas que representem características do estado do sistema (de apenas um sistema, de vários sistemas ou de alguns subsistemas que os constituem), que corporize parâmetros demonstrativos do ritmo e do sentido do seu funcionamento.

Um indicador pode corresponder à informação retirada de uma única variável (exemplo: rendimento). Mas, é mais comum, reproduzir a junção de variáveis (exemplos: rendimento médio das famílias; PIB *per capita*). A fusão de vários indicadores resulta em índices que visam transpor parte da complexidade dum sistema, para uma medida de síntese. O debate em torno da validade dos indicadores é vasto. Não entraremos nele. Por aqui, assumimos que os indicadores são generalizações da realidade presente na entidade observada. Por tal, nunca representam (nem pretendem representar) a sua completude, não se investem da verdade una. Em vez disso, apresentam aproximações que podem ser usadas para posicionar metas (e os progressos nelas registados) de política. Ou então, assumem-se como ferramentas válidas para levantamento dos contextos de referência, de estado dos sistemas. Permitem que se proceda ao mapeamento de padrões de distribuição, quer dizer, que se clarifiquem transformações, espaciais e temporais (Cutter et al., 2008a).

Descrever a complexidade da realidade através de marcadores simples que possam ser apreendidos intuitivamente, viabilizar comparações espaciais e temporais, do modo mais imparcial possível, são outras funções características dos indicadores e dos índices (Heltberg e Bonch-Osmolovskiy, 2010). Numa formulação condensada, dir-se-ia: são marcadores que radiografam a situação de partida ou, na qualidade de descritores de dinâmicas, os indicadores traduzem o exercício de medir um fenómeno e/ou um enfoque territorial, conferindo-lhe código(s) de síntese. Enquanto instrumentos que assumem funções diversas, desde a descrição, passando pela simplificação, sem perder de vista o papel que têm enquanto meios de comunicação de amplo espectro, os indicadores são instrumentos fundamentais para uma gama extensa de campos da investigação científica (Marques da Costa et al., 2012).

No ponto seguinte discutir-se-ão os princípios subjacentes à medição de cada um dos subsistemas onde se podem aferir (direta ou indiretamente) gradientes de resiliência territorial. Depois apresenta-se um “puzzle” de modelos, a partir dos quais vários autores procederam a exercícios de avaliação. É o resultado destes dois percursos (amparados pelo que se discutiu no capítulo anterior) que nos servirá de referência para filar a parte empírica desta investigação.

2.1 DOMÍNIOS E ATRIBUTOS DA RESILIÊNCIA NOS SISTEMAS URBANOS

Neste ponto refletimos sobre as dimensões associadas à resiliência dos sistemas urbanos. A discussão tida no capítulo anterior, embora de modo não explícito, decorreu, também, sobre este substrato. Porém, procuramos sistematizar agora um conjunto de domínios e de propriedades que informam mais de perto os modelos, os princípios, os atributos e os indicadores. Tarefa de que nos ocuparemos na secção seguinte.

Entender a capacidade de resiliência como um descritor de dinâmicas reclama, primeiramente, que se identifiquem os motores das transformações (ambientais, sociais, económicas, de governação). Depois, obriga a que se crivem os atributos que provocam (ou por onde se identifiquem) os maiores efeitos. Decantando a literatura, constata-se que a resiliência dos territórios envolve os seguintes pressupostos:

- a resiliência implica avaliar o estado de preparação (estar a postos para...) e medir a performance (de, com vista a...);
- a resiliência não se aplica apenas a sistemas na sua globalidade, pode atender a secções específicas, por exemplo, ater-se no subsistema biofísico, no da base económica, na estrutura social, nas redes de infraestruturas, na matriz de planeamento e governância;
- a demonstração de resiliência num domínio do sistema não é garantia para que as demais tenham a mesma capacidade; e,
- a resiliência, enquanto propriedade dos sistemas (dos domínios dos sistemas), pode ser incrementada, sedimentada, ou erodida (Foster, 2006).

Apesar de escassa e dispersa, a produção de indicações sobre as dimensões que balizam a resiliência dos sistemas, nomeadamente os que conectam a fronteira da esfera social com a ambiental, classificados como adaptativos complexos, são amiúde associados a: i) multiplicidade desorganizada de interações; ii) ausência de mecanismos de controlo integral; iii) interpenetração nas estruturas de organização hierárquica; iv) adaptação contínua; v) capacidade permanente de integrar inovação; vi) afastamento face a dinâmicas pró-equilíbrio (Arthur et al. (1997) citados por (Folke, 2006).

Diretamente relacionado com a desconstrução do racional “equilibrista”, aceite como lei reguladora dos sistemas biológicos (amplamente extrapolado para os demais), emerge a diversidade como condição para que os sistemas incrementem o capital de aprendizagem e, por este meio, assegurem a sua continuidade. Sobre este atributo assenta a construção da

contraposição entre diversidade e especialização. A especialização é geradora de eficiência, todavia, quando ponderada por uma visão multi-escalar (nas suas componentes de tempo e de espaço), não raras vezes, se revela destruidora da diversidade, geradora de entropia, rigidez, no extremo, gatilho para o colapso. Ou, na linguagem aqui usada: especialização extrema é parte da via que leva os sistemas a mudanças de regime.

De outro ponto de observação podemos ver que a resiliência socioambiental, na confluência de três capacitações: i) absorver mudança, garantindo identidade funcional e estrutural; ii) gerar adaptabilidade, patrocinada por aprendizagem; e, iii) garantir auto-organização (Quinlan, 2003). A convergência de atributos como: redundância; diversidade, modularidade; heterogeneidade espacial; *feedbacks* repentinos e memória (poder-se-ia dizer, consciência) social e ambiental são, de igual modo, apresentados como propriedades a reter (Quinlan, 2003). Exploreemos, mas de perto, algumas dessas aproximações, atendendo aos domínios: ambiental, social e de governação, económico e urbano.

2.1.1 COMPONENTE AMBIENTAL

Pode-se dizer que, por inerência, a vulnerabilidade é uma propriedade subjacente à abordagem da resiliência, quer se aponte para uma componente específica, quer se atente na relação dessa, com as demais. Apesar do esforço já desenvolvido para inventariar indicadores de vulnerabilidade, resultados, que categorizem a realidade à escala regional ou urbana, fundindo os domínios ambiental, social, económico, político-institucional e urbano são, ainda, relativamente escassos. Observar a vulnerabilidade em oposição à condição de resiliência, segundo (Cutter et al., 2008b), exige que se congreguem as componentes: ambiental, física (dos assentamentos), social, económica e político-institucional.

De novo a pergunta (por aqui recorrente): o que confere resiliência a uma comunidade? A literatura centrada na análise da prevenção e resposta a catástrofes, postula medidas de condicionamento (controle) do desenvolvimento (visto como transformação, interferência ou destruição, dos sistemas naturais) mas, também remete para um equilíbrio entre ações de proteção do ambiente e de promoção do desenvolvimento, com vista à criação de “*livable communities*”. Esta é, dizem, uma das chaves para a conservação/reforço da resiliência (Burby et al. 2000 citado por (Cutter et al., 2008b).

Nos assentamentos a resiliência, atendendo a este objetivo (prevenção e resposta a crises provocadas por catástrofes naturais) pode ser incrementada, atuando nos métodos de

construção, nos critérios de localização dos espaços construídos, na ampliação de redundâncias nas infraestruturas críticas ou, noutro plano, atuando no palco do capital socioeconómico, preparando as comunidades e as suas estruturas económicas para evitar exposição a riscos ou para responder em casos de catástrofes.

O espaço dos estudos dedicados às alterações climáticas ocupa uma das frentes (na generalidade dos casos, obedecendo à lógica “equilibrada”), com fôlego forte a marcar o esforço de mensuração da resiliência dos sistemas socioambientais. Contudo, tal como noutros, neste campo de investigação, granjeia-se o desligamento entre o ritmo de desenvolvimento da componente conceptual (definidora do diálogo entre resiliência e vulnerabilidade) e a sua mensuração. Os exercícios de quantificação dedicados a aferir a variação das vulnerabilidades entre países, regiões, sistemas urbanos, comunidades, setores, está ainda numa fase embrionária (Heltberg e Bonch-Osmolovskiy, 2010).

A noção de vulnerabilidade funciona, como se tem dito, como negativo da resiliência (presente ou ausente) nos territórios. Quando se equacionam os impactos antrópicos das alterações climáticas numa abordagem global, é recorrente a constatação de que as comunidades mais pobres se localizam em regiões mais desprotegidas, remetendo-as para posições na banda da vulnerabilidade (World Development Report, 2009; Stern, 2006, citados por (Heltberg e Bonch-Osmolovskiy, 2010). A centralidade da pobreza, na equação dos impactos decorrentes de distúrbios climáticos, redonda na identificação de condicionalismos que remetem as comunidades mais desfavorecidas para localizações de maior exposição ao risco e de maior dependência face a recursos naturais. Estes aspetos perniciosos capitalizam-se, a jusante, em menor capacidade de adaptação. Neste contexto, se se atender à cidade ou mesmo à dimensão intraurbana, o exemplo do sucedido em New Orleans post-Katrina, é sintomático. Escreve-se: “the poorest areas were also the most prone to flooding. There was nothing “natural” about the fact that the most underprivileged populations lived in the sections of the city that flooded the most; we produce our geographies and a history of exclusion and unequal access led to a concomitance of poverty and vulnerability” (Ballard-Rosa, 2010, p. 179)

A capacidade adaptativa de uma comunidade, vendo o que dizem (Heltberg e Bonch-Osmolovskiy, 2010), assenta na interação entre quatro variáveis que auscultam o padrão de consumo, os níveis de educação, a diversificação do rendimento e a robustez do quadro institucional. O quadro de governação é mais uma vez chamado à coação, andando sempre a par os restantes domínios.

2.1.2 COMPONENTE SOCIAL E DA GOVERNAÇÃO

Conjugando dimensões técnicas, organizacionais, sociais e económicas desenham o sentido do esforço para apurar a resiliência de comunidades. Todavia, estes indicadores vistos na banda da performance cingem-se, não raras vezes, ao apuramento do comportamento dos aspetos físicos e da capacidade de resposta das infraestruturas críticas (Bruneau et al. 2003 citados por (Cutter et al., 2008b). Transportam a lógica da resiliência sobre os “carris” da engenharia, traduzida aqui, na capacidade dos sistemas físicos e organizacionais absorverem choques e recuperar rapidamente pós-evento desestabilizador. Tal perspetiva, associada a princípios de proteção civil, não é negligenciável, sobretudo depois de se ter constatado que existem interdependências entre vulnerabilidades sociais, acessibilidade a infraestruturas e serviços vitais (de interesse geral) e padrões espaciais de distribuição da população.

O incremento da imprevisibilidade que a evolução dos sistemas sociais encerra releva no equacionamento da resiliência associada às incidências do processo de tomada de decisões que interferem no devir coletivo Foster (1997), citando (Loneragan, 1985; Banks, 2083; Banks e Lehner, 2091). Todavia, é o resumo de um trabalho de duas décadas desenvolvido no *Advanced Concepts Institute, University of New Delhi at Kansas City* que aqui realçamos na medida em que se propõem uma lista de 31 componentes associadas à resiliência dos sistemas territoriais (tabela 2.1).

| DIMENSÕES | COMPONENTES |
|---------------------------------|---|
| Ambiental | Capacidade de minimizar impactos adversos Rácio entre ritmo de utilização recursos e nível de reposição |
| Social | Potencial de diálogo entre diversos sistemas de valores Capacidade obtenção de vários objetivos/metast Equidade na repartição de custos e benefícios Grau de discriminação positiva para os mais desprotegidos Acessibilidade (a bens e serviços públicos) |
| Económica | Nível de poupança (dimensão do potencial de investimento) Variedade de fontes potências de financiamento Amplitude dos rácios de custo/benefício Tempo de retorno associado aos investimentos Divisão equitativa de custos e benefícios |
| Física | Nível de vinculação face a localizações específicas Gramagem da modularidade Grau de standardização Padrão de mobilidade Representatividade de componentes exóticos (dissonantes) Representatividade de competências exclusivas Grau de estabilidade Nível de precocidade na deteção de crises Aptidão para bloquear crises (“fail-safe”) |
| da natureza dos sistemas | Nível de preponderância das variáveis internas Amplitude do impacte das variáveis externas Extensão da diversidade de componentes Latitude das redundâncias funcionais |

| | |
|---|--|
| das características operacionais | Nível de eficiência |
| | Graus de reversibilidade |
| | Potencial de incrementalidade |
| | Gradiente de autonomia de funcionamento |
| da gestão do “timing” de decisão | Velocidade de execução em resposta a estímulos |
| | Grau de maleabilidade nos ciclos de vida |

Tabela 2.1 Dimensões e componentes da resiliência; com base em Foster, (1997, p. 81)

A resiliência das estruturas sociais joga-se, também, nas relações que se estabelecem na gestão dos recursos disponíveis. O teor destas relações pode ser aferido nos efeitos que produzem nos níveis de exclusão social, de marginalização ou de robustecimento do capital social. Numa comunidade, a precariedade do acesso a recursos primários (matérias primas) e outros (capital social) disponíveis, acelerado por dependência elevada face a um número reduzido de fontes, transborda efeitos para a estrutura social, para os modos de vida e para a estabilidade da produção dos bens necessários à vitalidade da economia local. Ou seja, a sustentabilidade do crescimento económico é função da equidade no acesso/distribuição dos recursos pela população. As explicações para esta correlação estão próximas de uma leitura Keynesiana segundo a qual uma distribuição equitativa da riqueza fomenta a procura agregada (Adger, 2000 citando Kim, 1997) e que, a iniquidade em larga escala prejudica a produtividade. O patamar e a estabilidade de rendimentos, a concórdia (solidez do contrato) social e o sinal dos fluxos migratórios são elementos que relevam no equacionamento das relações de dependência entre comunidades e abundância (ou escassez) de recursos (Adger, 2000).

Nesta perspetiva, considera-se que a resiliência social é inseparável da base económica, sendo ambas, em boa parte, determinadas institucionalmente, uma vez que são as instituições que desenham os sistemas sociais e consequentemente as suas estruturas económicas (a começar pelas que convencionam a distribuição e acesso aos recursos) e urbanas. Resiliência social gravita em torno de domínios para onde convergem indicadores que medem transformações: i) no quadro institucional; ii) na estrutura económica; e, iii) na matriz sociodemográfica (Adger, 2000).

As contingências de que se reveste a estrutura demográfica, são por isso, configuradoras de mais uma componente da resiliência dos territórios. Tal consideração não está isenta de cuidados. Não é possível fazer uma leitura linear entre, por exemplo: saldo migratório positivo numa dada comunidade e forte resiliência da mesma. Não é assim correto inferir resiliência sem se verificar a natureza das relações decorrentes dos níveis de mobilidade laboral ou dos ritmos de aumento gradual da população ao longo do tempo.

As variações na estrutura demográfica (mormente as que resultam do saldo migratório) tanto podem indiciar existência de instabilidade como, presença de mecanismos para a atingir. Depende do tipo de migrações. Esta ideia assenta na seguinte ordem de razões: o caso das migrações forçadas (por via, por exemplo, da inexistência de fontes de rendimento numa comunidade), por norma traduzem-se em impactos negativos na estrutura social, tanto no território de origem, quanto no de destino do fluxo⁴². Contudo, se o fluxo decorre de um fator diferenciado de atratividade, apresentado por um qualquer destino (mais frequente associado a áreas urbanas/regiões dinâmicas) e se tal se traduzir em remessas de recursos para a origem (território emissor), estaremos em presença de uma tipologia de migração, em certa medida, fomentadora de resiliência. Nestes casos o fluxo migratório (*“circular and seasonal migration”*) corresponde, em contexto de comunidades fortemente dependentes de recursos específicos, a uma estratégia de dispersão do risco e aumento da adaptabilidade, por via do alargamento das possibilidades de obtenção de rendimentos (reduzindo a dependência) adotada pelas famílias. Tal conclusão é reforçada pelo facto de que existem evidências de que as remessas recebidas pelas áreas mais dependentes (emissoras do fluxo migratório) são maioritariamente investidas em educação e capital físico em detrimento do consumo imediato, potenciando o crescimento económico de longo prazo (Adger, 2000, citando Crook, 1997).

Não é demais reforçar que a tipologia de fluxo migratório indicativa de ausência ou perda de resiliência acusa situações em que a opção não é voluntária. Corresponde à imposição resultante da força exercida pela ausência de alternativas. Ou seja “perante situações de forte pressão externa, os movimentos da população são frequentemente tidos como indicadores de roturas na resiliência social” (Adger, 2000, p. 357). A diversificação de fontes de rendimentos é mais uma das linhas correlativas entre o patamar de educação da população e respetiva capacidade de resiliência (Heltberg e Bonch-Osmolovskiy, 2010).

Ainda no plano social, os níveis de educação são frequentemente sinalizados. Admite-se que, populações com elevados níveis de educação estão mais habilitadas para se prevenir de riscos (ambientais, sociais, económicos, políticos, ...) e de atenuar a sua transposição para impactos nas suas vidas (ou na das suas comunidades).

Consistência das instâncias de governância, previsibilidade da estrutura institucional e qualidade das políticas (e dos atores políticos) são fatores que importam na avaliação da

42 Referimo-nos, exclusivamente à percepção, comumente associada a estes fluxos, despoletada no seio da comunidade recetora.

vulnerabilidade, sobretudo pela relação que estabelecem com a confiança intracomunidade. Todavia, é necessário considerar a fragilidade inerente à disponibilidade de informação para se representar, com propriedade, os atributos destes domínios. Separam-se três possibilidades de aproximação. A primeira considera indicadores de capital social na sua relação com medidas de confiança interpessoal, reproduzindo o nível de confiança que os indivíduos, as famílias, têm noutras pessoas. A segunda linha explora os níveis de satisfação, decorrentes da qualidade dos serviços (e das políticas) públicos (justiça, educação, saúde, proteção social), e da representação, demonstrada pelos cidadãos. Os resultados são lidos como maior, ou menor, capacidade adaptativa. A terceira dimensão explorada a incidência da corrupção, posicionando-a nos antípodas da confiança. Maior adaptabilidade anda de mão dada com baixos níveis de corrupção. Também aqui, o método de apuramento é a auscultação das famílias no sentido de aferir, tendo em conta os serviços indicados (e outros), em que medida, o nível de acesso depende de subterfúgios (subornos ou outros).

Resiliência territorial, de modo geral, compreende três medidas: quantitativo de mudanças que o sistema consegue gerir com proveito para a sua estrutura de funções; amplitude na qual não degrada a capacidade de se reorganizar; e, extensão da competência para criar e sustentar capacidade de aprender e adaptar-se (Christopherson et al, 2010). Por seu lado, por exemplo, a resiliência do subsistema social surge associada a propriedades tais como: equidade na distribuição da riqueza, coesão e justiça social; segurança/confiança social, económica, política; capital social (formação, educação, conhecimento, competências); dinamismo demográfico (crescimento e atratividade); extensão e consistência das redes sociais, envolvimento e participação na comunidade (confiança, conforto e sentido de pertença a uma comunidade); perceção dos riscos na escala local e respetivas interações com a escala regional/global; e, diversidade de opções de acesso a rendimentos (emprego). Parte destas propriedades convocam (direta ou indiretamente) a dimensão económica.

2.1.3 COMPONENTE ECONÓMICA

A economia regional associa-se à multiplicidade de desenvolvimentos introduzidos na operacionalização do paradigma da resiliência. É parte deste segmento de trabalho, um conjunto de seis artigos publicados no Cambridge Journal of Regions, Economy and society (volume 3, *Issue* 1, Março de 2010). (Christopherson et al, 2010) desenvolve uma aproximação às questões teóricas e empíricas imbricadas com a conceptualização da resiliência das regiões. No seu artigo a autora passa revista aos dilemas que povoam o quadro

conceptual. Diz que “na economia, a resiliência tem sido balizada pela lógica do retorno a um ponto de equilíbrio fixo (medido nos valores do emprego, por exemplo) ou, numa linha mais liberal, por referência a múltiplos equilíbrios” (Christopherson et al, 2010, p.3). Neste trabalho a autora alerta sobre os erros decorrentes da aplicação extensiva do conceito de competitividade, traduzindo-se em pressão política e social para que se perfilhem fórmulas de desenvolvimento que acentuam, gradualmente, dependências externas.

Um sistema regional de inovação forte, ingredientes semelhantes aos que se usam para dar forma às “*learning régions*”, infraestruturas modernas de suporte às atividades produtivas (transportes e comunicações), mão-de-obra dotada de competências, aberta à inovação e às iniciativas empresariais, sistema financeiro disponível para investimentos com retorno de médio/longo prazo e base económica diversificada, são fatores que permitem que as regiões procedam, continuamente, a adaptações incrementais (Christopherson et al, 2010).

A interligação entre indicadores sociais e económicos orientam-se mais para aferir a capacidade de resistir e a velocidade de recuperar que as comunidades apresentam perante uma crise. A mensuração da vulnerabilidade económica neste contexto, traduz-se em indicadores da perda (efetiva ou potencial), de valor, propriedade e/ou de custos de interrupção das atividades económicas e respetivos efeitos na economia (local, urbana, regional). A primeira medida cobre uma escala temporal curta. No segundo caso, atende-se à totalidade do período de recuperação. Embutem-se, nesta aproximação, os princípios de resiliência perfilhados pela engenharia. Trepá-se a cadeia de efeitos: mais (ou menos) resistência → mais (ou menos) impacto → mais (ou menos) dano → mais (ou menos) custo/tempo de retorno à posição de origem.

No entanto, o paradigma da resiliência afirma a sua utilidade no potencial que injeta na explicação dos diferenciais de desenvolvimento regional e urbano, sempre que vistos em linhas de tempo longas. Está em causa equacionar o que sustenta e o que alonga as trajetórias evolutivas (Simmie & Martin, 2010). Distinguem-se quatro planos para consolidar o entendimento evolutivo da resiliência regional. Primeiramente consideram o que denominam por “*generalised Darwinism*”: enfatizando a diversidade, a novidade (inovação) e a seleção. A seguir invocam o papel da “*path dependence theory*”: interiorizando a carga do processo histórico, o peso da trajetória. Discute-se a relação entre as noções de “*lock-in*” e de “*new path creation*”: equacionando as forças que cristalizam os sistemas produtivos num determinado arranjo de funções, de atores, de tensões, de normativos e os interruptores que os catapultam para novas trajetórias (implicando rearranjos nessas configurações). Sonda-se a teoria da

complexidade de onde se retiram diretrizes próprias dos princípios de auto-organização, bifurcação e crescimento adaptativo. Terminam com referência aos contributos explicativos que se colhem pela leitura do ciclo adaptativo.

Todas estas entradas se conjugam com os atributos da estrutura urbana e como estes potenciam os outros, ou como eles próprios acrescentam ou subtraem resiliência dos sistemas urbanos que desenham. Vejamos algumas das propriedades das composições urbanas suscetíveis de desencadear esse tipo de efeito.

2.1.4 COMPONENTE URBANA

Debruçando-se sobre os princípios subjacentes à resiliência das cidades (consideradas na condição de sistemas adaptativos complexos) é preciso considerar combinações de pressupostos aparentemente opostos. Redundância e eficiência, diversidade e interdependência, resistência e flexibilidade, autonomia e colaboração, planeamento e adaptabilidade. Estas são algumas das componentes da resiliência que exigem uma apreciação fora do racional da linearidade do tipo causa/efeito (Godschalk, 2003). Implicam pois que se observem as tensões entre opostos. Não se almejam posições fixas, estão em causa limiares com plasticidade suficiente para comportarem bandas que otimizam arranjos entre domínios de um sistema, ou entre propriedades de um domínio. É reconhecido que nenhum dos valores é absoluto, sendo frequente vê-los em conflito entre si.

A investigação dedicada à análise das respostas dos sistemas urbanos, quando resilientes, aos efeitos das crises provocadas por desastres naturais (ou de qualquer outra proveniência), sugere que estes comportam as seguintes características:

- apresentam redundâncias. Manifestadas em propriedades funcionais sobrepostas garantindo que, quando uma parte do sistema falha. Tal não implica colapso integral;
- comportam diversidade. Traduzida em diferenciação de funcionalidades de modo a proteger o sistema face a vários tipos de ameaças. Tal não implica que se reneguem vocações;
- internalizam eficiência. Verificada no rácio positivo de energia fornecida e consumida. Tal não implica que se descorarem necessidade de duplicação;

- funcionam com autonomia. Manifestando capacidade de dispensar ou mesmo repelir mecanismos de controlo externo. Tal não implica que se proceda ao seu isolamento;
- são resistentes. Têm poder suficiente para resistir a pressões externas. Tal não significa que se cristalizem posições, funções, valências, trajetórias;
- apresentam interdependências. As componentes do sistema estão todas conectadas, suportando-se mutuamente. Tal não implica que se deixe de relevar aqueles que são os nós mais relevantes;
- desencadeiam adaptabilidade. Capitalizam em flexibilidade para mudar, a capacidade de aprender com a experiência. Tal não implica que se desvalorizem os substratos de permanências, de estabilidade;
- são colaborativos. Criam oportunidades e incentivam a participação dos vários atores. Tal não implica que se suprima a rapidez e flexibilidade (*timing*) na decisão.

A reunião das interações entre todas estas propriedades associáveis às estruturas urbanas pode ser perspectivada na capacidade de suprimir, preservar ou ampliar a sua complexidade.

Salat et al., (2010) propõem-se a apresentar modos quantificadores dos graus de complexidade que as formas urbanas comportam. Outros autores (Salat e Nowacki, 2011; Salat e Bourdic, 2012a; Salat e Bourdic, 2012b) fundamentam e aprofundam, exemplos (a cidade mediterrânea de Toledo é estudada enquanto tal) onde a sua resiliência e sustentabilidade é função da magnitude da complexidade diluída nas formas urbanas. As características que tornam estes modelos exemplares são: “a diversidade de usos; a variedade; a complexidade; a hierarquia na composição; a profundidade histórica, a geometria adaptável (porque flexível) e o significado para as esferas, pública e privada, que se associam às contingências das formas urbanas” (Salat e Nowacki, 2011, p. 4).

Estudando as cidades mediterrâneas (Salat e Nowacki, 2011), quantificam as características da morfologia para os casos de Toledo e Turim. Confrontam esses exemplos com o modelo de Le Corbusier (*Ville Radieuse*) que, consideram corresponder a um empobrecimento, reduzindo as cidades a objetos isolados, suprimindo complexidade às regras de composição (Salat et al., 2010). Escalpelizam a rede desenhada pelo emaranhado de ruas listando: os quantitativos de “*cul-de-sacs*”, de junções em “T”, de junções em “X”, de ruas estreitas, de ruas em curva, de número de blocos. Reúnem dados para compor o padrão de ligações que ocorrem entre pares de intersecções (são, dizem, respetivamente: 40m em Toledo, 120m em Paris, em Melbourne ou em Hong Kong, 400m em Brasília).

Olhemos para o exercício de quantificação da complexidade nas estruturas urbanas, que, não obstante de desabilitar leituras absolutas, autoriza, isso sim, comparações entre composições distintas. A escolha dos indicadores é um processo crítico e a sua expressão, também aqui, não se compadece com valores rígidos. Criam-se limiares entre os quais se aprecia a contribuição para construir (ou destruir), complexidade. Também, neste caso, as relações não são estanques, obrigando a que se criem medidas agregadas, uma vez que o aumento de um indicador pode provocar retração noutro.

Parte-se da teoria da informação (por onde se circunscreve o nível e desordem) e do comportamento das fractais (minimizando a energia consumida), estabelecendo-se, a partir daí, analogias que permitem quantificar a complexidade. Complexidade (do arranjo e distribuição de objetos), diversidade (mistura de funções: habitação, emprego, estradas, tipos de edifícios, pessoas, estratos sociais), sustentabilidade (na eficiência no uso de energia, por exemplo) e resiliência (flexibilidade e adaptabilidade) são aspetos de uma mesma composição de atributos observáveis e associáveis a sistemas urbanos com formas ricas (onde a complexidade é elevada), intensificando proximidades, pontos de contacto, de troca e de interface. Certo é que estabelecer determinada distribuição (por exemplo de habitação/escritórios/comércio/espacos verdes, tipos e tamanhos de objetos) na “tela” urbana e propô-la como ideal “é difícil, para não dizer que é perigoso” (Salat et al., 2010, p. 162). Critérios como equidistância podem reduzir a maleabilidade, mas não a anulam por completo.

Alertando para as limitações (desde logo de disponibilidade de informação), ou para os cuidados a ter na sua utilização, a concretização em índices, que permitem entender que diversidade, pretendem as pessoas, para cada objeto, são: i) distribuição estrutural dos objetos; ii) diversidade entre objetos para diferentes escalas; e, iii) rácio entre eficiência de energia e complexidade das estruturas urbanas.

A complexidade na relação entre a estrutura da forma urbana e o consumo de energia é medida com o racional: quanto mais complexa, menor será o valor resultante. Uma possibilidade apresentada consuma-se no rácio entre a energia consumida nos transportes dividida por uma determinada porção de área. “A complexidade ajuda a cidade a ser um lugar onde os fluxos circulam facilmente e onde o território é otimizando para que as pessoas vivam melhor. É a base da resiliência das cidades”. As cidades históricas sobreviveram e prosperaram graças ao processo de incremento de complexidade, permitindo acolher sucessivas transformações sem perder a sua estrutura fundamental” (Salat et al., 2010, p. p.167).

Neste exemplo, no estudo em causa não se apresentam aplicações práticas dos índices, não se elencam os indicadores que consubstanciam índices, tão pouco as variáveis que neles se agregam. Olhamos apenas para a natureza da abordagem, abrindo-se pistas para se perspetivar a resiliência que está embutida na morfologia urbana. Na secção que se segue, a amostra de estudos que aí se sumarizam, têm como denominador comum, a apresentação das metodologias, clarificando-se (tanto quanto possível) as incidências das métricas utilizadas.

2.2 ITINERÁRIO PELAS MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO DE RESILIÊNCIA E VULNERABILIDADE TERRITORIAL

Tornar a capacidade de resiliência dos sistemas territoriais mensurável é uma necessidade sentida, desde que a discussão teórica ganhou maturidade suficiente para ser apresentada em fóruns científicos. O trabalho de (Holling, 1973) é exemplo disto. Dedicando-lhe um ponto específico (neste caso centrando o foco na distinção entre resiliência e estabilidade), a missão de medir é encarada de extrema importância pelo autor (Holling, 1973, p. 19) que propõe duas unidades de medida de resiliência. Nos casos em que o propósito se coloque na avaliação da probabilidade de extinção de uma determinada espécie, o tamanho da área (território) num domínio de atração (pode querer dizer, ecossistema) determina a amplitude de comportamento que as variáveis de estado podem assumir, sem deslocar a trajetória (performance) para outro regime de funcionamento (Holling 1973, p.20).

A escala do ecossistema será a primeira medida de resiliência. Por analogia, a extensão de um sistema urbano será a métrica de base para verificar as suas condições de resiliência. A segunda, que o autor propõe, relaciona-se com a posição do ecossistema na respetiva bacia de atração. Nesta conceção, a distância entre a posição de menor cota na respetiva bacia de atração e a cota máxima (a que marca a fronteira entre a permanência, ou transferência para outro regime de funcionamento) é entendida como uma medida de estabilidade ou de resiliência. No longo prazo, a estabilidade resulta da maior ou menor oscilação do ecossistema dentro da sua bacia de atração ou na maior ou menor frequência de ocorrência de transposições para outros referenciais de funcionamento. Chama-se à coação a posição relativa de cada nó face ao sistema urbano no seu todo. Esta posição relativa, pensando nas bacias de funcionamento dos sistemas urbanos, não traduz apenas a localização geográfica de um polo face aos demais, mas (e sobretudo) o tipo de participação no respetivo naipe de funções.

As medidas de resiliência resultam no contraponto dos gradientes de estabilidade, de modo que releva a capacidade de operar em variadas configurações (posições) dentro da mesma bacia, sem que tal comprometa a integridade do sistema. Tal situação traduzir-se-ia na transposição da fronteira, gerando-se um novo regime de funcionamento. A probabilidade de extinção de uma população, partindo da sua unidade de expressão mais reduzida, seria função das características do ambiente circundante que, por sua vez, determinaria a respetiva latitude do domínio de atração. Em termos práticos, as alterações na probabilidade de extinção decorreriam desses parâmetros que, por sua vez, poderiam ser tomados como medidas de resiliência. Escala (enquanto dimensão) e estado (enquanto maior ou menor distancia face ao ponto de rutura) são duas dimensões da resiliência, discutidas pelo autor. Desta primeira aproximação à discussão da mensuração na componente ambiental, apesar da relativa abstração, retemos a ideia de estabilidade em oposição à resiliência dos sistemas naturais.

Vulnerabilidade é um princípio dialogante com a ideia de estabilidade, construindo uma dialética com um gradual aumento de representação em estudos de variada natureza. No plano ambiental são vários os casos em que, no âmbito da resiliência, se propõem medidas que avaliam a vulnerabilidade. Importa-nos saber: que procedimentos norteiam os autores, quando orientam os seus trabalhos no sentido da operacionalização do paradigma da resiliência; e, que referenciais podemos extrair de outros estudos que tenham utilidade no exercício de avaliar a resiliência dos sistemas urbanos. Estas duas questões orientam a matéria que de seguida se apresenta.

Trata-se de uma seleção de exemplos onde o objetivo da mensuração ocupou o espaço central. Não obedecemos a critérios fixos no que respeita à escala de avaliação, tão pouco à temática dominante. O critério principal foi a existência de modelos de avaliação onde a componente socioeconómica estivesse presente e assumisse relevância. Casos há em que a avaliação da resiliência é feita partindo de uma única componente (base económica, por exemplo), ou subsistema (o do comércio, por exemplo), ou de um princípio (diversidade e complexidade, são disto exemplos). Procuramos ainda ater-nos nos estudos mais recentes, nos que apresentassem descrição do modelo de análise e nos que especificassem os indicadores e (sempre que possível) as variáveis utilizadas. Excluímos desta amostra, propositadamente, a série de estudos dedicados a avaliar os impactos das alterações climáticas por onde se medem os mecanismos de resposta que os territórios apresentam. Porém, não se enjeitaram os casos cujo objetivo central da avaliação se deslocava para domínios da socioeconomia, da

governança ou os que interferiam com a estruturação (em várias escalas) dos sistemas urbanos.

Note-se que não conhecemos nenhum exercício de avaliação da resiliência que cuide, especificamente, da escala (flácida, por natureza) dos sistemas urbanos, pelo que, os casos assinalados (ver tabela 2.32, páginas 368/369/370), que exporemos, sumariamente, de seguida, são tomados como referências tributários para o desenvolvimento do modelo a que nos dedicaremos, na parte final deste capítulo. Por ora deambularemos por um roteiro de estudos que apresentam modelos distintos para avaliar a capacidade de resiliência. O percurso será feito em diálogo constante, com as métricas que apuram intensidades de vulnerabilidade e outras que sondam impactos de crises (com especial incidência para os que resultam do PCC). A apreciação dos domínios que estruturam as avaliações, por ser transversal, continuará a aflorar recorrentemente.

2.2.1 ÍNDICES DE VULNERABILIDADE

SOCIAL VULNERABILITY INDEX (SOVI) E DISASTER RESILIENCE OF PLACE (DROP MODEL)

Directora do “*Hazards & Vulnerability Research Institute da University of South Carolina*”, Susan Cutter há muito que se dedica a investigar os fatores que expõem os territórios a desastres naturais. O seu trabalho interessa-nos, na medida em que, sobretudo nas publicações mais recentes (Cutter, Boruff e Shirley, 2003; Cutter et al., 2008b; Cutter, Burton e Emrich, 2010a), para além do esforço de decantação de indicadores que (também neste caso) corporizam a relação dual: vulnerabilidade versus resiliência; atentando à capacidade de precaver, ou dar resposta, a situações extremas que as catástrofes naturais infringem às comunidades, é notória e crescente, a atenção dispensada às componentes socioeconómicas, nos seus modelos.

Reunindo informação estatística de cariz socioeconómico e demográfico (Cutter et al., 2003) construíram o “*Social Vulnerability Index*” (SoVI). O estudo faz referência a dados de 1990, recorre à análise fatorial para reduzir 42 variáveis a 11 fatores responsáveis por 76% da variância. O trabalho propõe uma seleção de componentes que aumentam, e outras que reduzem, a vulnerabilidade. Trata-se de aferir a vulnerabilidade face a riscos ambientais estando em causa a determinação do potencial de perda. Sendo um objetivo diferente do que nos ocupa neste trabalho, a extração de fatores que aumentam, ou que diminuem a

vulnerabilidade social permite equacionar dimensões e variáveis que se podem aplicar a outros contextos de crise, como os que por aqui pretendemos tratar.

Estes autores admitem que a vulnerabilidade é uma condição social que pode ser vista por três lados. É possível identificar as condições que tornam as comunidades e os lugares mais vulneráveis (o que as expõe a...), tomar a vulnerabilidade como uma condição social, traduzível para uma medida de resistência a crises (o que as prepara para...) e, no terceiro lado, onde se exhibe o reflexo conjunto dos outros dois: condições de exposição a riscos (vulnerabilidade) e de resiliência de lugares ou regiões específicas. Isto é, a sua dimensão territorial (Cutter et al., 2003).

Por se afigurar de difícil apuramento, a vulnerabilidade social é recorrentemente negligenciada, mesmo nos relatórios que se destinam a apurar as perdas que uma determinada crise provocou. Quando muito, assim se defende (Cutter et al., 2003), focam-se características individuais tais como: idade, raça, escalão de rendimentos, tipo de emprego ou padrão de distribuição dos lugares de residência. Para os autores deste modelo de avaliação da vulnerabilidade social, a sua presença mais extensiva em territórios, alinha-se com os gradientes de iniquidades. São elementos desta natureza que tornam as comunidades mais suscetíveis aos impactos de crises e que as condicionam na sua capacidade de resposta. Integra-se, deste modo, as iniquidades territoriais como elemento central da avaliação. Chama-se à coação as características do ambiente construído, (taxa de urbanização) e de vitalidade económica (taxas de crescimento), todos tomados como esteios para aferir a medida da vulnerabilidade socio-territorial.

O modelo coloca lado a lado os dois sustentáculos que o suportam: a dimensão do risco (probabilidade de perdas que um choque pode provocar); e a frente da mitigação (medidas que traduzem as possibilidades de reduzir o risco ou os seus impactos potenciais).

Experiências de convivência com situações de crises, competências para as enfrentar e delas recuperar, crivadas pelas condições económicas, demográficas, urbanísticas, residenciais, são condições que formatam a resiliência das comunidades. Os vários matizes, por onde se podem apartar tipos de vulnerabilidade são decantadas para uma medida única quando se pretende mensurar esta condição, associando-a a um território específico (vulnerabilidade territorial – figura 2.1). Clarificar a relevância da componente social nessa realidade mais vasta é o contributo que o modelo SoVI nos oferece.

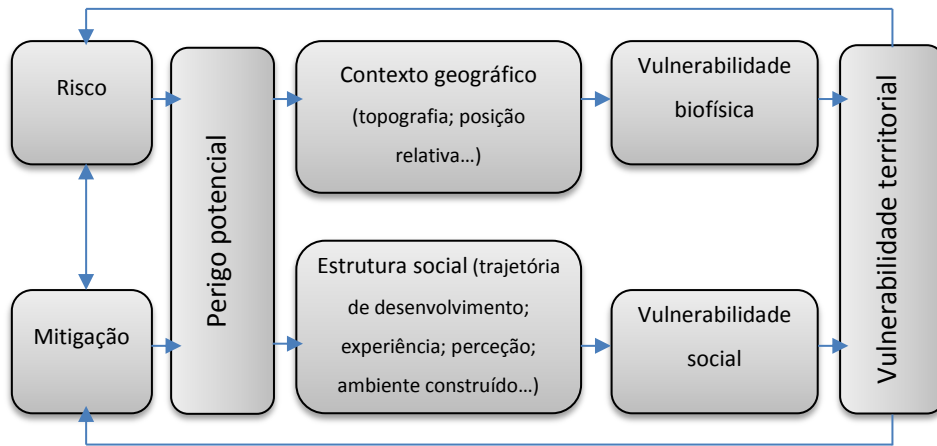


Figura 2.1 Modelo de avaliação da vulnerabilidade territorial a riscos; adaptado de Cutter et al., (2003, p. 244)

A investigação dedicada a consolidar indicadores sociais, depois de uma época de forte desenvolvimento (anos 60, 70 e 80) retomam, mais recentemente, um novo fôlego, agora compartilhando a arena das ciências da sustentabilidade. Várias são as instituições que propõem índices compósitos e onde se discutem fatores que influenciam a vulnerabilidade social.

Neste trabalho, os autores sinalizam alguns desses fatores. Entram nesta matriz, as desigualdades de acesso a recursos (que incluem informação, conhecimento e tecnologia); a inexistência de padrões simétricos de representação política; as barreiras à participação em fórmulas de capital social (incluindo malhas de conectividade intra-comunidades); a partilha de crenças e costumes; a fragilidade inerente aos diferentes estados de conservação do parque construído; a maior ou menor presença de indivíduos e grupos especialmente fragilizados ou a desigualdade na matriz de densidade de infraestruturas.

A estrutura para o racional, proposta neste trabalho, onde se interligam os diferentes conceitos que gravitam em torno da vulnerabilidade, está embutida em vários conceitos (estatuto socioeconómico, género, raça e etnicidade, idade, desenvolvimento social e comercial, emprego, relação rural/urbano, condição de propriedade face à residência, infraestruturas e redes, preponderância de setores económicos específicos, estrutura familiar, nível de educação, dinâmica de crescimento demográfico, acesso à saúde e nível de dependência social). De 250 variáveis, (depois de testadas quanto à sua validade e normalização), o modelo faz correr uma análise fatorial por componentes principais, com 42 variáveis independentes. No final, resultaram 11 fatores que explicam 76,4% da variância (ver tabela 2.2).

| Fator | Designação | % de variância explicada | Variável predominante | Correlação |
|-------|--|--------------------------|--|------------|
| 1 | Rendimento individual | 12,4 | Rendimento <i>per capita</i> | +0,87 |
| 2 | Idade | 11,9 | Idade média | -0,90 |
| 3 | Densidade do ambiente construído | 11,2 | Nº de estabelecimentos comerciais por m ² | +0,98 |
| 4 | Nível de dependência de um único setor económico | 8,6 | Proporção de emprego em indústrias extrativas | +0,80 |
| 5 | Parque residencial e tipo de propriedade | 7,0 | Proporção de casas precárias (" <i>mobile homes</i> ") | -0,75 |
| 6 | Raça: afro-americanos | 6,9 | Proporção de afro-americanos | +0,80 |
| 7 | Etnicidade - hispânicos | 4,2 | Proporção de hispânicos | +0,80 |
| 8 | Etnicidade – americanos nativos | 4,1 | Proporção de americanos nativos | +0,89 |
| 9 | Raça - asiáticos | 3,9 | Proporção de asiáticos | +0,75 |
| 10 | Ocupação | 3,2 | Proporção de emprego nos serviços | +0,71 |
| 11 | Dependência face a infraestruturas | 2,9 | Proporção de emprego nos transportes, comunicações e serviços públicos | +0,77 |

Tabela 2.2 Dimensões da vulnerabilidade social; com base em Cutter et al., (2003, p. 252)

A composição do índice reúne aspetos que se prendem com o rendimento, com as incidências da estrutura demográfica, com as da concentração setorial da base económica, com a vulnerabilidade que advém dos graus de acessibilidade à habitação ou dos níveis de exposição associados a etnias específicas (por via da intensidade de diferentes tipos de exclusão) e da dimensão das barreiras que condicionam o acesso ao emprego e a infraestruturas. O modelo fornece uma hierarquia de representatividade explicativa, que segue a ordem pela qual os fatores foram apresentados (tabela 2.2).

LOCAL VULNERABILITY INDEX E VULNERABILITY INTERVENTION INDEX

O estudo destes autores (Naudé, McGillivray e Rossouw, 2009) direciona-se para a escala local propondo-se a aferir a vulnerabilidade da base económica nos 354 distritos da África do Sul. Para tal, constrói-se um Índice de Vulnerabilidade Local (*Local Vulnerability Index - LVI*) que, depois de confrontado com o poder de compra *per capita* em cada uma das unidades de análise, resulta noutro (*vulnerability intervention index - VII*) dito, índice de vulnerabilidade interventiva, podendo ser tomado como uma medida de resiliência, uma vez que reproduz, precisamente, a capacidade de fazer recuar a vulnerabilidade.

Discutem-se modos de definir vulnerabilidade e a relação que este conceito tem com o risco que algumas famílias podem enfrentar, de resvalar para a pobreza. Ou, de outras que, amarradas a esta condição podem prolongá-la, internalizando-a como uma fatalidade, uma armadilha, uma situação crónica. Porém, o foco é desviado para a vulnerabilidade dos lugares,

admitindo que a própria pobreza é, por si só, fator de vulnerabilidade para uma região. Vulnerabilidade local é entendida como função da geografia económica que internaliza os determinantes sociopolíticos de uma dada região. Considera elementos de fragilidade que podem derivar da estrutura económica, do perfil ambiental, da matriz institucional ou das estruturas de governação.

Características tais como: dependência de exportações, elevada iniquidade de rendimentos e de riqueza (normalmente implicando diferenciações étnicas), ressentimentos históricos, incidência de pobreza, desemprego e elevada prevalência de crimes violentos, sinalizam situações de maior vulnerabilidade. O objetivo principal é construir indicadores para reconhecer e analisar os níveis de vulnerabilidade local, sinalizando as respetivas fontes, tendo por referência valores apurados para os anos de 1996 e 2001. Primeiramente construíram o *LVI* para os 354 municípios, recorrendo à análise por componentes principais, seguindo-se a aferição da correlação entre este índice e o rendimento *per capita*. Os resíduos são tomados como medida da necessidade de intervenções de forma a reduzir a vulnerabilidade (atribuem-lhe a designação de *vulnerability intervention index*).

Usam uma análise de componentes principais para extrair fatores comuns de um número de domínios que afetam a vulnerabilidade local. Os domínios (ou subíndices), o respetivo racional (tabela, 2.2) bem assim, os indicadores e as variáveis (tabela, 2.4) são:

| DOMÍNIO | RACIONAL |
|--|---|
| Dimensão da economia local | Quanto maior menos vulnerável |
| Estrutura económica local | Economias concentradas num único setor são mais vulneráveis do que outras com maior diversificação |
| Capacidade exportadora | Economias que estão habilitadas para exportar uma variedade de produtos, em contraponto com outras que atomizam essa competência, são menos vulneráveis |
| Perifericidade ou interioridade | Quanto mais afastado de centros dinâmicos mais frágeis |
| Nível de desenvolvimento | Em relação inversa com a vulnerabilidade |
| Volatilidade de rendimentos | Quanto maior, mais vulnerabilidade |
| Demografia e saúde | Interfere com a capacidade das famílias enfrentar futuros choques |
| Governância | Maior ou menor capacidade de implementar políticas de combate à pobreza através de investimentos que potenciem desenvolvimento de longo prazo |
| Ambiente e geografia | Afetam a mobilidade das famílias e imputam diferenciações nos custos de transportes, bem como o rendimento familiar e qualidade de vida |
| Sistema financeiro | Famílias excluídas do acesso a crédito são mais vulneráveis |

Tabela 2.3 Matriz de domínios e racional orientador da avaliação da vulnerabilidade local; com base em Naudé, McGillivray, et al., (2009, pp. 257, 258)

| GRUPOS DE INDICADORES | VARIÁVEIS |
|--|--|
| População; densidade demográfica; taxa de urbanização | 1 População total (1996-2005) |
| | 2 Densidade demográfica (1996-2005) |
| Crescimento demográfico; taxa de incidência de HIV | Taxa de crescimento demográfico (1996-2005) População com HIV+ (1996-2005) Taxa de urbanização (1996-2005) |
| Desvio médio do crescimento do PIB entre 1996 e 2005 | 3 Taxa de crescimento do PIB (1996-2005) |
| Share da produção do setor primário (extração de matérias primas e agricultura) | 4 Peso relativo da produção no setor primário (1996-2005) |
| Rácio de exportações e importações no PIB local; indicador de diversidade de exportações | 5 Peso relativo das exportações no PIB (1996-2005) Peso relativo das importações no PIB (1996-2005) |
| Distância em quilómetros a um <i>hub</i> exportador | 6 Diversidade das exportações (1996-2005) |
| | 7 Distancia ao “ <i>hub/market</i> ” mais próximo (1996-2005) |
| Investimento <i>per capita</i> em estradas, habitação e saneamento | 8 IDH (1996-2005) Despesas orçamentadas por municípios |
| Incidência de pobreza; taxa de desemprego | 9 Taxa de incidência de pobreza (1996-2005) |
| | 10 Taxa de desemprego (1996-2005) |
| | 11 Volatilidade do rendimento (1996-2005) |
| Peso das áreas com solos degradados, peso das áreas de floresta; área ocupada por massas de água; área ocupada por zonas húmidas; precipitação média anual | 17 Precipitação média anual (1996-2005) |
| | 18 Solo degradado (% da área total) (1996-2005) |
| | 19 Área de floresta, corpos de água e zonas húmidas |
| | 20 Bancos por habitantes |
| Número de habitantes por banco; cota que cada unidade de análise detém no sistema financeiro ponderada pela representatividade relativa da população total | 21 Share de PIB do setor “serviços financeiros) (1996-2005) |

Tabela 2.4 Grupos de indicadores e variáveis utilizadas no *Vulnerability Intervention Index*; com base em Naudé, McGillivray, et al., (2009, p. 261)

Das conclusões destaca-se a relação entre vulnerabilidade e rendimento *per capita*, defendendo-se que estratégias que aumentam o rendimento das famílias, de um modo geral, reduzem a vulnerabilidade local. Todavia, o valor -5,569 no coeficiente de correlação de *Spearman* não afasta a possibilidade de exceções (já afloradas noutros exemplos). Quer isto dizer que existem municípios que tendo rendimentos mais elevados, não deixam de apresentar grande vulnerabilidade.

A maioria dos distritos com menor vulnerabilidade (figura 2.2), ou estão incluídos em áreas metropolitanas, ou têm maior relação de proximidade com estas, de modo que os autores sugerem que a proximidade a estas aglomerações reduz a vulnerabilidade às crises⁴³. No avesso, os mais vulneráveis padecem de uma condição de maior isolamento face a centros de maior dinamismo económico.

43 O contexto geográfico é um fator que não pode ser descorado. Como de verá, mais adiante, o estudo de Ferrão (2012), com outros pressupostos e noutro contexto geográfico, põem esta conclusão noutros termos.

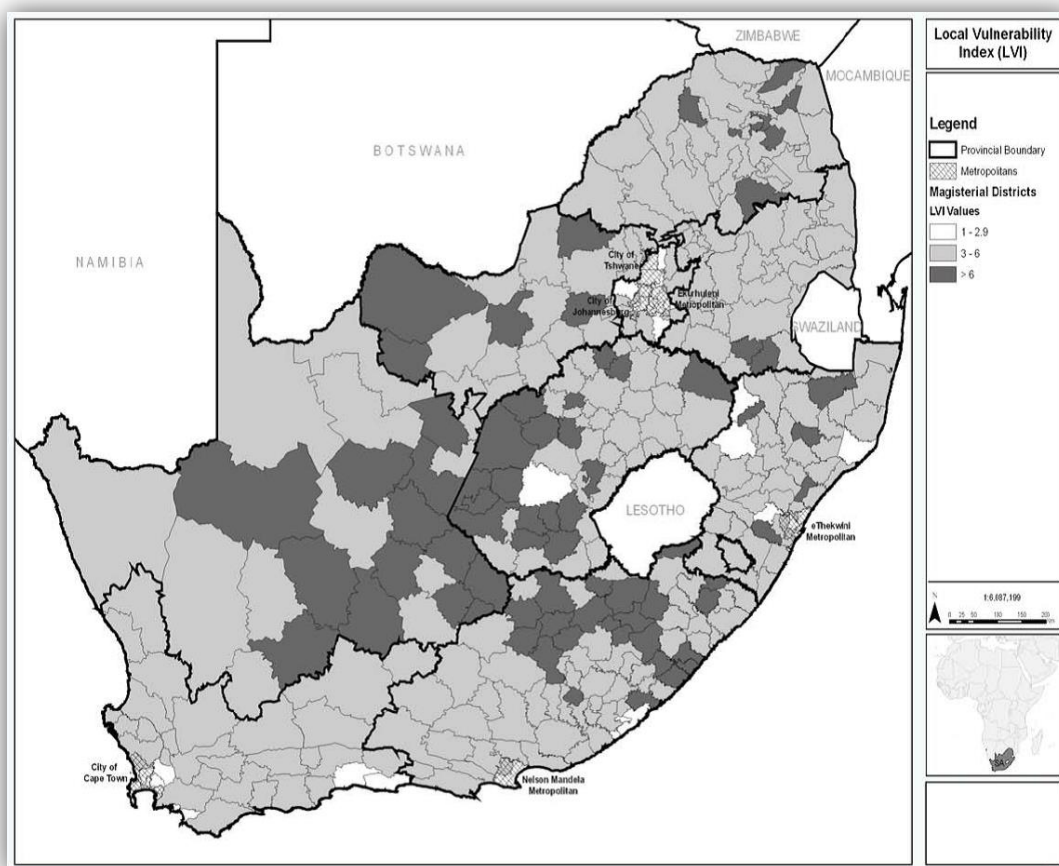


Figura 2.2 Vulnerabilidade dos distritos da África do Sul e acordo com o LVI; extraído de Naudé, McGillivray, et al., (2009, p. 262)

Em alguns casos, direcionando unicamente estratégias de intervenção para aumentar o rendimento das famílias, pode não ser suficiente para fazer regredir a vulnerabilidade. Casos desta natureza requerem a adição de medidas que reduzam o isolamento, por exemplo, que esbatam os custos com transportes, ou com acesso a bens e serviços públicos. Todavia, os autores demonstram que os 5 distritos com índice de vulnerabilidade local mais elevado são, simultaneamente, os que apresentam os valores mais elevados de *vulnerability intervention index*.

Os cinco distritos mais vulneráveis caracterizam-se por apresentar grande preponderância do setor primário, significativa degradação dos solos, menor quantitativo e densidade populacional e maior afastamento face aos mercados internos de maior relevância, bem assim, das “portas” por onde se escoam exportações. Para além do aumento do rendimento disponível, as conclusões remetem a linha de atuação para o reforço de indicadores tais como: diversificação da base económica, densificação dos assentamentos e das infraestruturas (com especial relevo para as redes de transportes) e proteção e regeneração dos solos.

Outros contributos reforçam esta leitura mais próxima da gestão dos recursos naturais e a importância que estes têm na maior, ou menor, vulnerabilidade social. Os trabalhos de Susan Cutter, que trataremos de seguida, são exemplos disto.

2.2.2 ÍNDICES DE RESILIÊNCIA, COM PREPONDERÂNCIA NAS COMUNIDADES

RESILIÊNCIA DAS COMUNIDADES

Com base nos princípios discutidos anteriormente, e no âmbito da “*Community and Regional Resilience Initiative*” Cutter et al., (2008b) desenvolve outro referencial para avaliar a resiliência das comunidades. Assumida como propriedade dinâmica, quer na relação com o espaço quer com o tempo, o modelo encara a possibilidade de poder ser aplicado a sistemas ecológicos, sociais, económicos, de infraestruturas, de governação observando-os em várias unidades de análise. No campo da prevenção e resposta a catástrofes naturais (“*hazard resilience*”) a aplicabilidade da proposta é viável quer para uma única estrutura, uma família, um grupo social, um país ou uma região, permitindo (segundo os seus autores), com recurso a um conjunto de indicadores, comparar diferentes lugares. Sugerem-se quatro dimensões para aferir o estágio de base de resiliência das comunidades (figura 2.3).



Figura 2.3 Dimensões do estado de referência da resiliência das comunidades; com base em Cutter et al., (2008b)

A primeira dimensão (vulnerabilidade social) resulta da comparação de indicadores desta natureza e posiciona as comunidades no que toca à desigualdade de prontidão e capacidade de resposta. A componente designada “*built environment and infrastructure*” é apurada

recorrendo ao cálculo da probabilidade da extensão dos danos em infraestruturas públicas e privadas, bem assim, a capacidade de resposta da comunidade (estruturas de socorro, abrigos, serviços de saúde) e as vulnerabilidades decorrentes das condições específicas de infraestruturas críticas (gasodutos, pontes, redes de abastecimento e tratamento de água, distribuição de eletricidade, ou comunicações). No que respeita à exposição dos sistemas naturais, os indicadores, são mais frequentemente associativos aos desenvolvidos no âmbito da sustentabilidade quer por via do potencial de recuperação dos sistemas naturais, mas também, na interceção com a vitalidade económica associada às atividades humanas. O envolvimento da comunidade nos esforços de planeamento para a resiliência, apesar de difícil de operacionalizar em indicadores concretos é, de igual modo, considerado. Incluem-se aqui questões que se prendem com liderança local, capital social e configuração das redes de proximidade interpessoal, o papel das instituições religiosas e das organizações não-governamentais, bem assim a influência de valores, princípios éticos e responsabilidade coletiva na prevenção (Cutter et al. 2008).

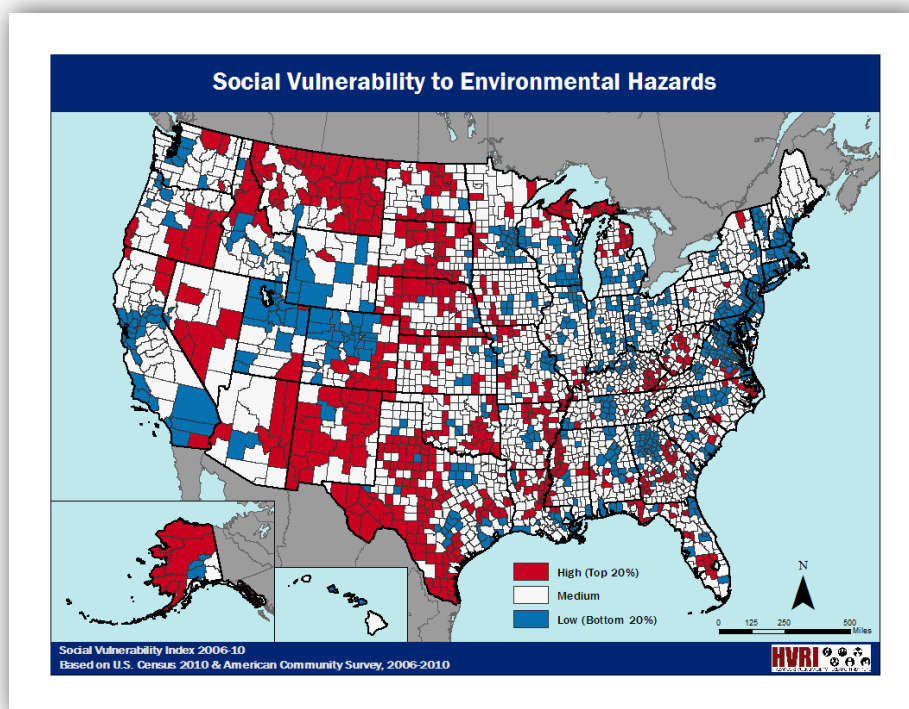


Figura 2.4 Vulnerabilidade social aos riscos naturais; extraída de <http://webra.cas.sc.edu/hvri/products/sovi.aspx>

A resiliência das comunidades urbanas aos desastres naturais resulta assim, da soma dos índices de vulnerabilidade social, do ambiente construído, da exposição ao risco aos quais se subtraem os fatores potenciadores de resiliência. A figura 2.4 sumariza o trabalho

desenvolvido pelo *Hazards and Vulnerability Research Institute at the University of South Carolina* e representa a integração de cerca de trinta variáveis.

A informação depois de compilada, recorrendo a uma análise de componentes principais, é vertida para um grupo estatisticamente otimizado, de componentes. Sinalização da desigualdade na capacidade de prevenção e resposta e, indicação de áreas onde os recursos disponíveis podem ser usados com mais eficácia para reduzir a vulnerabilidade preexistente, são alguns dos quadrantes exibidos na cartografia resultante.

De modo resumido, as métricas e respetivos racionais de efeitos que compõem mais este índice desenvolvido no seio do *Hazards and Vulnerability Research Institute da Universidade do South Carolina* segue o constante na tabela seguinte.

| FATORES | RACIONAL DE IMPLICAÇÕES | FONTES | EFEITOS NA VULNERABILIDADE SOCIAL: AUMENTA (+) REDUZ (-) |
|--|--|--|--|
| Condição e estatuto socioeconómico (rendimento, influência política, prestígio) | Capacidade para absorver perdas e desencadear resiliência. A disponibilidade de recursos financeiros capacita as comunidades para absorver e recuperar das perdas mais rapidamente, potenciando o acesso a seguros, apoios sociais e programas de apoio | Cutter, Mitchell e Scott (2000); Burton, Kates e White (1993); Blaikie et al. (1994); Peacock, Morrow e Gladwin (1997, 2000); Hewitt (1997); Puente (1999); Platt (1999) | Status elevado (+/-) Baixo rendimento ou status (+) |
| Género | As mulheres demonstram mais dificuldades no processo de resposta do que os homens. Tal relaciona-se com a sua estrutura de emprego ao facto de auferirem salários mais baixos e decorrentes das responsabilidades acrescidas de assistência à família. | Blaikie et al. (1994); Enarson e Morrow (1998); Enarson e Scanlon (1999); Morrow e Phillips (1999); Fothergill (1996); Peacock, Morrow e Gladwin (1997, 2000); Hewitt (1997); Cutter (1996). | Género (+) |
| Raça e etnia | Barreiras linguísticas e culturais afetam a acessibilidade a recursos financeiros para atender à recuperação pós- crise e impõem condicionantes à fixação residencial para áreas mais expostas aos riscos | Pulido (2000); Peacock, Morrow e Gladwin (1997, 2000); Bolin, Stanford (1998); Bolin (1993). | Não-branco (+) Não-anglófono (+) |
| Idade | As secções extremas do espectro etário aumentam a impedância na fuga de situações perigosas. Pais afetam tempo e recursos quando creches são afetadas. Os idosos são mais suscetíveis a apresentar restrições de mobilidade aumentando a necessidade de cuidados | Cutter, Mitchell e Scott (2000); O'Brien e Mileti (1992); Hewitt (1997); Ngo (2001). | Envelhecimento (+) Crianças (+) |
| Desenvolvimento industrial e comercial | A quantidade e a densidade dos estabelecimentos comerciais e industriais fornecem um indicador de vitalidade económica de uma comunidade. De igual modo permite estimar as perdas potenciais e estimar o tempo de recuperação. | Heinz Center for Science, Economics, and the Environment (2000); Webb, Tierney, e Dahlhamer (2000). | Densidade elevada (+) Valor elevado (+/-) |

| | | | |
|--|---|--|--|
| Destruição de emprego | A destruição potencial de emprego após um desastre exponencializa o rácio de desempregados numa comunidade, subtraindo-lhe capacidade de recuperação | Mileti (1999). | Destruição de emprego (+) |
| Relação rural/urbano | As populações rurais são mais vulneráveis na medida em que têm rendimentos mais baixos e estão mais dependentes de atividades extrativas de base local. Áreas de altas densidades dificultam operações de evacuação. | Cutter, Mitchell e Scott (2000); Cova e Church (1997); Mitchell (1999). | Rural (+) Urbano (+) |
| Propriedade residencial | Quantidade, qualidade e densidade de construções interferem nas perdas potenciais e na recuperação. Habitações de elevado valor patrimonial implantadas em áreas costeiras implicam grandes custos de recuperação. Habitações precárias são facilmente destruídas e menos resilientes às catástrofes | Heinz Center for Science, Economics, and the Environment (2000), Cutter, Mitchell e Scott (2000); Bolin e Stanford (1991). | Habitação precária (+) |
| Infra-estruturas e suportes de vida | Destruição de redes de esgotos, pontes, água, comunicações e infraestruturas de transportes maximizam o impacto. Em pequenas comunidades a perda destas estruturas pode corresponder a um custo de reconstrução insuportável | Heinz Center for Science, Economics, and the Environment (2000); Platt (1995). | Dispersão de infra-estruturas (+) |
| Arrendatários | Os estratos sociais que recorrem ao arrendamento, são maioritariamente os que não têm um local de residência estabilizada e os que não lhes é permitido acesso a recursos para comprar casa. Frequentemente estes grupos têm maior dificuldade de obter apoios financeiros no período de recuperação. As suas opções reduzem-se significativamente em situações em que o alojamento se torna inabitável ou o custo para aceder a ele aumenta. | Heinz Center for Science, Economics, and the Environment (2000); Morrow (1999). | Arrendatários (+) |
| Ocupação | Algumas atividades, especialmente as que têm por base a extração de recursos, acusam os impactos de catástrofes de modo mais agudo. Exemplos como auto-emprego na pesca, reproduzem dificuldades para reunir o investimento necessário para retomar atividade. A opção por um novo emprego, nestes casos, não apresenta maior viabilidade. De igual modo, populações imigrantes que desenvolvem atividades indiferenciadas (agricultura, jardinagem, limpezas, cuidados a crianças) enfrentam mais dificuldades, quer devido à redução de rendimento, quer por via da contração da procura por tais serviços. | Heinz Center for Science, Economics, and the Environment (2000); Hewitt (1997); Puente (1999). | Técnico especializado ou funções diretivas (-) Apoio doméstico ou trabalho indiferenciado (+) Serviços (+) |
| Estrutura familiar | Famílias com um número elevado de dependentes ou uni-parentais, frequentemente têm menos recursos disponíveis para contratar serviços de cuidados para os mesmos, pelo que têm que conjugar as responsabilidades profissionais com as de apoio à família. Tal afeta a resiliência, ou a recuperação de uma catástrofe. | Blaikie et al. (1994); Morrow (1999); Heinz Center for Science, Economics, and the Environment (2000); Puente (1999). | Taxas de natalidade elevadas (+) Famílias numerosas (+) Famílias uni-parentais (+) |
| Educação | O nível de educação, relaciona-se com o estatuto socioeconómico que se traduz num incremento da esperança de vida. Baixas qualificações traduzem-se quer em menor capacidade de apreender informação preventiva quer em aceder a informação facilitadora do processo de recuperação | Heinz Center for Science, Economics, and the Environment (2000). | Baixas qualificações (+) Altas qualificações (-) |
| Crescimento | Áreas de crescimento demográfico acelerado | Heinz Center for | Crescimento |

| | | | |
|---|--|--|--|
| demográfico | estão mais suscetíveis à inexistência de um parque habitacional de qualidade e as redes de serviços sociais podem não ter tido tempo para se ajustarem à dimensão e ao ritmo de crescimento. Os migrantes têm menos familiaridade com burocracias locais associadas à obtenção de apoios ou a informação facilitadora da recuperação. Tais condicionalismos inflamam a vulnerabilidade | Science, Economics, and the Environment (2000); Cutter, Mitchell e Scott (2000); Morrow (1999); Puente (1999). | rápido (+) |
| Serviços de saúde | A disponibilidade de serviços de saúde desempenha especial importância pós-evento. Maior inacessibilidade a serviços de saúde dilatará o tempo de resposta na fase de apoio. Este efeito terá amplo desdobramento na fase de recuperação | Heinz Center for Science, Economics, and the Environment (2000); Morrow (1999); Hewitt (1997) | Boa acessibilidade a cuidados médicos (-) |
| Dependência de apoios sociais | Estratos da população que estão totalmente dependentes de apoios sociais para sobreviver, incrementam a sua condição de marginalidade e requerem cuidados adicionais na fase pós-desastre | Morrow (1999); Heinz Center for Science, Economics, and the Environment (2000); Drabek (1996); Hewitt (2000). | Elevada dependência (+) Baixa dependência (-) |
| População com necessidades especiais | Estratos da população com necessidades especiais (doentes, institucionalizados, visitantes, sem-abrigo) apesar de não se conseguir com rigor, identificar e quantificar, são desproporcionalmente afetados pelos desastres. Decorrentes da sua condição de “invisíveis” nas comunidades, sujeitam-se a ser ignorados nos esforços de recuperação | Morrow (1999); Tobin e Ollenburger (1993) | Muita população com necessidades especiais (+) |

Tabela 2.5 Fatores e racionais associados à vulnerabilidade/resiliência a desastres naturais; com base em Cutter, Boruff, e Shirley (2001); Heinz Center for Science, Economics, and the Environment (2002) citados em Cutter et al. (2003)

Estamos em presença de um índice de grande amplitude, que cobre um número extenso de domínios de onde se extrai a interferência que cada um deles manifesta no reforço, ou na supressão de resiliência. O ponto seguinte traduz um desenvolvimento desta abordagem, proposto pela mesma autora.

ÍNDICE DE RESILIÊNCIA DAS COMUNIDADES FACE A EVENTOS EXTREMOS

O exercício: “*Disaster Resilience Indicators for Benchmarking Baseline Conditions*”, publicado “*Journal of Homeland Security and Emergency Management, Vol.7*” (Cutter et al., 2010a) surge no âmbito do trabalho desenvolvido no “*Community and Regional Resilience Institute*” é mais um exemplo onde as componentes sociodemográficas e socioeconómicas estão bem presentes, pelo que interessa à nossa análise, que, apesar de não estar vocacionada para a linha que avalia a resiliência, tendo como centro de preocupação as catástrofes naturais, não pode deixar de atentar ao modo como, neste âmbito, se indagam as condições para, recuperar, retomar, ou redirecionar as trajetórias de desenvolvimento, especificamente no

que concerne às dimensões que interferem com a forma, com as funções e com o funcionamento dos sistemas urbanos.

O estudo começa por questionar se a resiliência será um resultado, ou um processo e para que subsistema se direciona essa capacidade: sistema económico, sistema de infraestruturas, sistema ecológico, ou para a comunidade entendida ela mesma, como um sistema. Questiona ainda, em que linha de atuação política se pretende embutir os resultados: luta contra o terrorismo, alterações climáticas, proteção civil, processos de recuperação de catástrofes projetadas para o longo prazo, regeneração de sistemas naturais ou de crises económicas?

Os autores estabelecem como ponto de partida para este trabalho, medir as condições que influenciam a resiliência das comunidades. Na sequência, aplicam a metodologia à região sudeste dos EUA. A questão que colocam é formulada da seguinte forma: como identificar mudanças (positivas ou negativas) que habilitem uma comunidade a incrementar a sua resiliência face a crises, sem entender as condições de partida ou de contexto? É este o foco desta metodologia, medir (fazer um levantamento das métricas) que caracterizam o contexto de partida (*“the baseline”*). Mais uma vez, em contramão com alguns dos estudos a que nos dedicamos neste ponto, o alvo não é a performance, mas sim o estado, o contexto, a situação de referência, *“the baseline”*.

Não é estável (também não é) o molde que dá forma ao conceito de comunidade resiliente, basta ver pela perfusão de definições que constam do levantamento feito por exemplo em (CARRI, 2013). Afastando-se dos objetivos do tipo, robustez, redundância, desenvoltura (*“resourcefulness”*), ou rapidez, caros às ciências da engenharia, quando preparam infraestruturas para absorver pressões ou choques. Nestes casos, não se atende às dinâmicas sociais das comunidades nem aos processos que, gerados no seu seio lhes permite fermentar capacidade de resiliência. Norris et al. (2008), citados em (Cutter et al., 2010a) desviam a fórmula para os processos que garantem capacidade adaptativa (capital social e desenvolvimento económico): quer os relacionados com a consistência da resposta, quer os que se prendem com a extensão de alterações positivas introduzidas no sistema, no decurso do período pós-crise. Está assim em jogo, um conjunto de características passíveis de ser introduzidas (ou reforçadas) mediante intervenções de política.

O estudo propõe um indicador compósito (expressa o resultando da manipulação de um conjunto de variáveis, numa medida agregada), porque permite representar diferentes facetas de um conceito, transpondo-as para uma única medida. Direciona-se para a região IV, assim estabelecida pela *“U.S. Federal Emergency Management Agency’s (FEMA)”*, correspondendo

aos estados localizados no sudeste dos EUA (Alabama, Florida, Georgia, Kentucky, Mississippi, North Carolina, South Carolina e Tennessee).

Trata-se de uma região marcada pela ocorrência de crises provocadas por eventos climáticos extremos recorrentes, provocando avultados impactos nas comunidades residentes. Era uma região marginal no processo de desenvolvimento dos EUA, todavia, nas recentes décadas conheceu uma onda de urbanização que se estendeu a todas as dimensões de transformação territorial. Assistiu-se a uma mutação que assinalou a transição rápida de uma região rural, com poucas cidades de relevo, para uma região com várias áreas metropolitanas em pleno crescimento. Não obstante mantêm-se periferias rurais onde subsistem, bolsas de pobreza (principalmente no interior desses municípios), iniquidades raciais e disparidades de rendimentos e de acessibilidade ao emprego. Estes fatores são marcas da ausência de coesão nesta matriz de urbanização.

Na concepção da metodologia está o modelo *“Disaster Resilience of Place”* (DROP) desenvolvido por (S. Cutter et al., 2008b), onde se propõe mais uma fórmula para avaliar a relação entre vulnerabilidade e resiliência (observando a internalizada pelos sistemas urbanos), de maneira a poder ser testada empiricamente. A importância de se mesclarem as dimensões sociais com as económicas decorre da defesa de que aumentando os níveis de rendimento, a densidade das redes de relações sociais, o sentido de pertença a uma comunidade e a percepção dos riscos locais, ampliam as possibilidades de reforçar a resiliência. Deste modo, a resiliência das comunidades só é circunscritível num formato de conceito compósito, onde constem as dimensões sociais, económicas, institucionais, infraestruturais, ecológicas, todas calibradas com elementos específicos do funcionamento de cada comunidade (S. L. Cutter et al., 2010a) citando (Bruneau et al. 2003; Cutter et al. 2008a, b; Gunderson 2009; NRC 2010; Norris et al. 2008).

Os autores orientam a seleção de variáveis (não consideramos as estritamente referentes aos sistemas biofísicos) para atender aos vários subcomponentes que identificam no conceito (tabela 2.6). Escoram-se na literatura e no confronto com a qualidade da informação disponível para a escala em que pretendem trabalhar, para dar consistência e robustez ao modelo proposto. Procedem à normalização das variáveis, conferindo-lhe comparabilidade (valores em percentagens, em densidade, em *per capita*) e à valoração da significância, admitindo-se apenas aquelas que apresentassem valores para o coeficiente de correlação de Pearson $>0,70$. A consistência interna foi testada pelo método de *“Chronbach’s Alpha Reliability/Item analysis”*.

| Subcategorias/temas | | | Variáveis | Efeito (+ ou -) | Origem da justificação |
|---------------------------------|--|----|---|-----------------|--|
| Resiliência social | Equidade educativa | 1 | Proporção de população com educação superior | + | Norris et al. (2008); Morrow (2008) |
| | Idade | 2 | Proporção de população não-idosa | + | Morrow (2008) |
| | Acesso a transportes | 3 | Proporção de população com transporte individual | + | Tierney (2009) |
| | Acesso a recursos de comunicação | 4 | Proporção e população com telefone | + | Colten et al. (2008) |
| | Competências linguísticas | 5 | Proporção de população que não fala inglês como segunda língua | + | Morrow (2008) |
| | Necessidades especiais | 6 | Proporção de população sem deficiências sensoriais, físicas ou mentais | + | Heinz Centre (2002) |
| | Acesso à saúde | 7 | Proporção de população com seguro de saúde | + | Heinz Centre (2002) |
| | Capital residencial | 8 | Proporção de residentes proprietários | + | Norris et al (2008) Cutter et all (2008a) |
| Resiliência económica | Emprego | 9 | Proporção de empregados | + | Tierney (2009) |
| | | 10 | Proporção de mulheres no mercado de trabalho | + | NRC 2006 |
| | Desigualdade de rendimentos | 11 | Coeficiente de Gini | + | Norris et al (2008) |
| | Concentração do emprego | 12 | Proporção de população não empregada no setor primário | + | Berk & Campanella (2006); Adger (2000) |
| | Dimensão das empresas | 13 | Rácio entre grandes e pequenas empresas | + | Norris et al (2008) |
| | Acesso à saúde | 14 | Nº de médicos por 10.000 habitantes | + | Norris et al (2008) |
| Resiliência institucional | Mitigação | 15 | Proporção de população abrangida por planos recentes de mitigação de riscos | + | Burby et al (2000); Godschalk (2007) |
| | | 16 | Proporção de população que participa no sistema de avaliação da exposição das comunidades às cheias | + | Godshalk (2003) |
| | | 17 | Proporção de população em comunidades preparadas para enfrentar tempestades | + | Godshalk (2003) |
| | Mitigação e conectividade social | 18 | Proporção de população coberta por programas de cidadania | + | Godshalk (2003) |
| | Prevenção de inundações | 19 | Proporção de residências abrangidas pelo Programa Nacional de Segurança de Cheias | + | Burby el al. (2000) |
| | Serviços municipais | 20 | Proporção de despesas municipais com bombeiros, polícia e serviços de emergência médica | + | Sylves (2007) |
| | Fragmentação da representação política | 21 | Nº de governos por unidade de análise (Number of governments and special districts) | - | Norris et al (2008) |
| | Experiências anteriores de desastres | 22 | Nº de declarações de desastres financeiramente apoiadas | + | Cutter et al (2008a) |
| Resiliência das infraestruturas | Tipologia de habitação | 23 | Proporção de habitação não móvel | + | Cutter et al (2003) |
| | Capacidade do parque residencial | 24 | Proporção de alojamentos disponíveis para arrendamento | + | Tiernay (2009) |
| | Capacidade das unidades de saúde | 25 | Número de hospitais por 10.000 habitantes | + | Auf de Heide and Scanlon (2007) |
| | Potencial de evacuação | 26 | Vias principais por km de ruas | + | NRC (2006) |
| | Envelhecimento do parque residencial | 27 | Rácio entre habitação construída antes de 1970 e depois de 1994 | + | Militi (1999) |
| | Necessidades de abrigo | 28 | Nº de hotéis/motéis por quilómetros de ruas | + | Tierney (2009) |

| | | | | | |
|----------------|------------------------|----|---|---|---------------------------------|
| | Recuperação | 29 | Nº de escolas públicas por km de ruas | + | Ronan and Johnston(2005) |
| Capital social | Pertença ao local | 30 | Proporção de migrantes internacionais | - | Morrow (2008) |
| | | 31 | Proporção de residência e naturalidade no mesmo local | + | Vale & Campanella (2005) |
| | Envolvimento político | 32 | Proporção de votantes nas últimas eleições | + | Morrow (2008) |
| | Envolvimento religioso | 33 | Nº de praticantes de religiões por 10.000 habitantes | + | Morrow (2008); Murphy (2007) |
| | Envolvimento cívico | 34 | Nº de instituições cívicas por 10.000 habitantes | + | Morrow (2008); Murphy (2007) |
| | Defesa de direitos | 35 | Nº de associações de defesa de direitos sociais por 10.000 habitantes | + | Murphy (2007) |
| | Inovação | 36 | Proporção de população empregadas em ocupações criativas | + | Norris et al (2008) |

Tabela 2.6 Variáveis usadas para apurar o índice de resiliência aos eventos extremos; com base em Cutter et al., (2010a, p. 7)

Na subcomponente da resiliência das comunidades, capturam-se as diferenças de capital social entre as comunidades. As comunidades são tanto mais resilientes a este tipo de crises, quanto mais elevados forem os níveis de educação, menor for a proporção de idosos, menor for a incidência de população com necessidades especiais e menor for a representação de residentes cuja língua nativa não seja o inglês. Para este subcomponente conta ainda, a densidade de relações entre indivíduos e como tal transpõe-se para o plano do bairro, das comunidades. Consideram-se elementos tais como, sentido de lugar, participação cívica, práticas religiosas ou trabalhadores em setores intensivos em conhecimento (ciências, engenharia, arte, design e media).

Na subcomponente económica, o racional aponta para comunidades com maior vitalidade, com menos precariedade no acesso à habitação, maior acesso ao emprego, menos dependência a um único setor, mais equidade na distribuição de rendimentos e maior acesso à saúde, como sendo as que se apresentam com maior proximidade à condição de resiliente. A resiliência institucional compreende fórmulas de mitigação, planeamento e aprendizagem com episódios anteriores. No plano das infraestruturas, consideram-se um conjunto de recursos que prefiguram capacidade de resposta a uma comunidade.

Todas as variáveis são normalizadas numa única escala (entre 0 e 1). Nos casos em que os valores máximos correspondem a situações de défice de resiliência, os autores precederam à reversão dos respetivos sinais. De modo a suprimir a diferença no número de variáveis por cada subcomponente, o resultado final, corresponde ao somatório das respetivas médias, variando entre 0 e 5. Defendem este método por ser simples e porque, não encontram argumentos empíricos consistentes para procederem à ponderação, quer das variáveis, quer dos correspondentes valores para as subcomponentes.

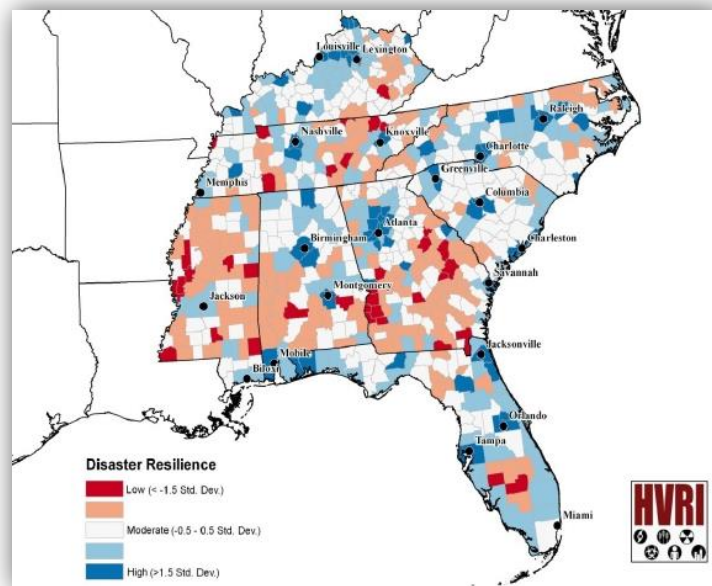


Figura 2.5 Distribuição espacial da resiliência a catastrofes na FEMA region IV; extraído de Cutter, Burton e Emrich, (2010b, p.11)

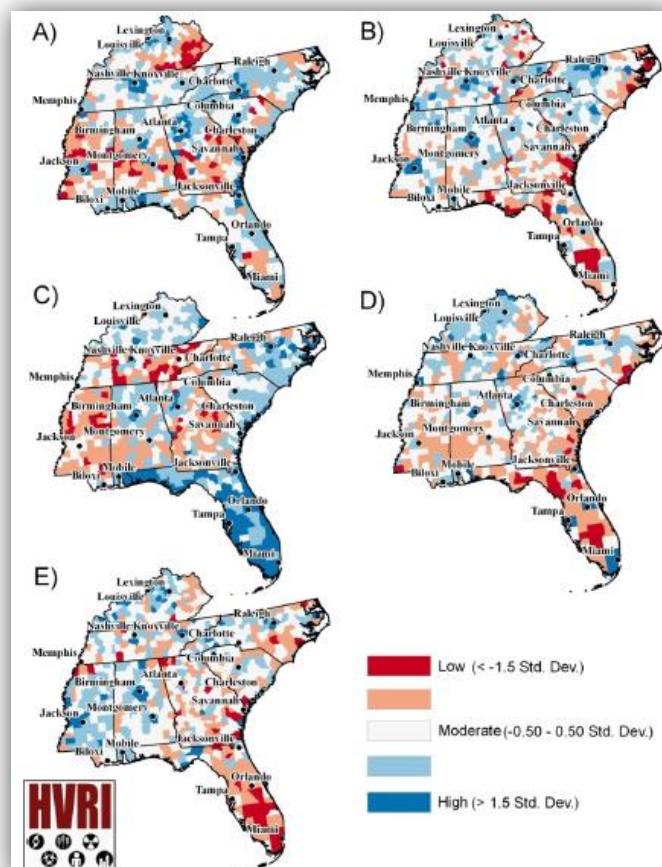


Figura 2.6 Subcomponentes da resiliência regional na FEMA Region IV: A) resiliência social, B) resiliência econômica, C) resiliência institucional, D) resiliência institucional, E) capital comunitário; extraído de Cutter et al., (2010b, p. 13)

Da aplicação do índice, resulta a possibilidade de confrontar os 736 municípios da região caso de estudo (figura 2.5). Duas leituras podem ser feitas: uma diretamente extraível dos padrões resultantes, a outra decorre da possibilidade de se organizar as diferentes unidades de análise num ranking. A representação cartográfica resulta da partição dos valores que se posicionam acima e os que são inferiores à média. Deste modo, visualizam-se as áreas que apresentam situações mais vulneráveis e, no avesso, as que são menos resilientes (figura 2.6).

As regiões com situações mais positivas na subcomponente social, são grandes ou médias áreas metropolitanas, ou então estão na sua proximidade. A exceção a esta regra surge nas cidades centrais e do sul da Florida.

O exemplo que se segue, conjuga indicadores de vulnerabilidade com medidas de resiliência, aplicando-se, neste caso, às especificidades socioeconómicas e às contingências territoriais dos pequenos países, apontando para a maior ou menor exposição face a condicionalismos externos nefastos.

2.2.3 ÍNDICES DE RESILIÊNCIA, COM PREPONDERÂNCIA ECONÓMICA

RESILIENCE INDEX

Lino Briguglio dedica-se a explorar modelos onde se articulam indicadores para mensurar a vulnerabilidade e resiliência económica, aplicando as suas métricas a pequenos países (Briguglio e Galea, 2001; Briguglio, Cordina, Farrugia e Vella, 2009; Briguglio, Wright e Adonis 2011). O autor associa os pequenos estados (especialmente os que são territórios insulares), a estruturas económicas fortemente abertas ao exterior, criando-se contextos onde o desenvolvimento é, na maior parte dos casos, função da capacidade exportadora. A fragilidade destas estruturas é tanto maior, quanto mais estreita for a associação entre dependência das exportações, com a sua especialização e concentração em setores específicos. Flutuação no PIB e contribuição que advém das exportações, é uma característica própria de muitos pequenos estados, sendo em simultâneo uma manifestação da elevada exposição a choques externos (Briguglio *et al.*, 2009).

As métricas de vulnerabilidade económica captam a exposição de uma economia a choques externos decorrentes do nível de abertura, ao passo que, as de resiliência reproduzem a competência (induzida pelas políticas) que uma economia demonstra para resistir ou recuperar dos efeitos de tais choques (Briguglio *et al.*, 2009). Por este prisma, vulnerabilidade

e resiliência são dois lados da mesma moeda com a diferença de que um (o da vulnerabilidade) está cunhado, ao passo que o outro (o da resiliência) é passível de poder ser condicionado. Ações que ativem competências, para que um país possa reverter positivamente os efeitos de um choque, são entendidas como comutadores de resiliência económica.

Em consonância com este entendimento, apartam-se quatro cenários possíveis (ver figura 2.7), para posicionar a forma como os estados influenciam as condições de colisão entre resiliência e vulnerabilidade: pior caso; autodidata (“*self-made*”); filho pródigo (“*prodigal son*”); melhor caso; (Briguglio *et al.*, 2009, p. 230). Enquadrados no primeiro cenário estão países/regiões/cidades, cuja vulnerabilidade é uma condição inerente à sua estrutura económica e cumulativamente adotam políticas que exacerbam essa circunstância. No segundo cenário, poderemos visualizar países/regiões/cidades que têm vulnerabilidade inerente, todavia, perfilham políticas dedicadas a suprimir as fontes da vulnerabilidade. Com rótulo de “filhos pródigos”, achamos os países que, apesar de terem uma matriz económica provida de resiliência, encontram nas ações políticas a origem do aumento da vulnerabilidade. Para o melhor cenário, convergem os países que, tendo resiliência intrínseca, não deslocam o farol da intervenção política da supressão das vulnerabilidades (Briguglio e Galea, 2001).

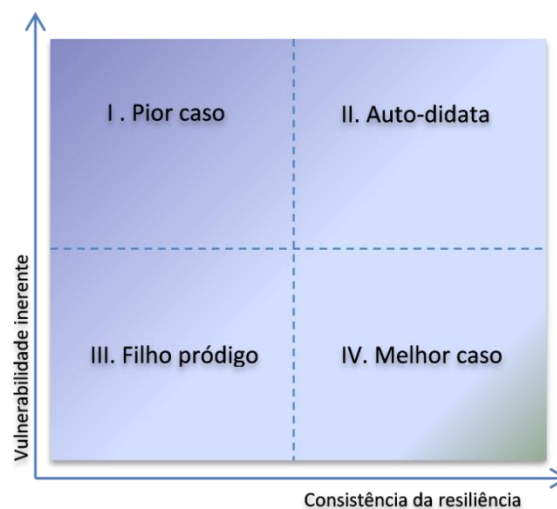


Figura 2.7 Cenários possíveis do confronto entre vulnerabilidade e resiliência; adaptado de Briguglio *et al.*, (2009, p. 321)

A vulnerabilidade é predicado dos países mais expostos a choques externos. É uma condição, que dificulta as transformações, hipotecando as possibilidades de deslocação vertical no esquema seguinte (figura 2.8). Não se passa o mesmo com o deslizamento vertical, podendo

tal acontecer sempre que os países adotem medidas que fortaleçam a resiliência ou, em sentido contrário, quando o reverso se verificar.

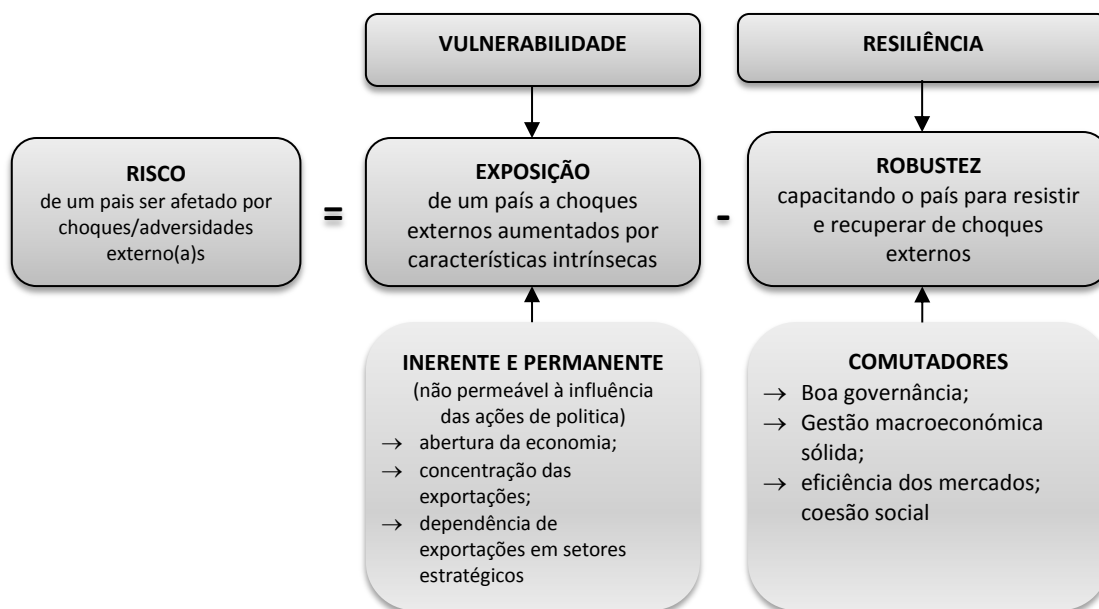


Figura 2.8 Associação entre risco e ocorrência de choques externos; adaptado de (Briguglio *et al.*, 2009, p. 232)

Distinguindo, numa estrutura económica, o que conflui para a vulnerabilidade e o que reforça a resiliência, viabiliza-se uma metodologia que permite aceder à medida do risco de ocorrência de choques externos. Essa conceção de risco anda de braço dado com dois elementos: o primeiro considera as condições intrínsecas de um território (neste caso, de um país) para ser afetado, o que se traduz na ideia de exposição; o segundo toma em conta as valências que permitem absorver, lidar com, e recuperar de, situações adversas. Um sinal negativo antes da parcela da resiliência quer dizer que o risco é tanto mais reduzido, quanto mais ampla for a latitude da resiliência (Briguglio *et al.*, 2009).

| COMPONENTES | RACIONAL | VARIÁVEIS |
|-----------------------------|---|--|
| Estabilidade macroeconómica | Considera-se que se a procura e a oferta agregadas evoluírem em equilíbrio é plausível que tal proporcione sustentabilidade fiscal (permitindo compensações em situações de crise), baixa inflação e taxa de desemprego aceitáveis (<i>"close to the natural rate"</i>), bem assim, no bom comportamento da balança e défice externos (se tal não suceder é mais difícil mobilizar recursos para enfrentar situações de crise). | 1 Déficit fiscal face ao PIB |
| | | 2 Soma das taxas de desemprego e de inflação |
| | | 3 Déficit externo face ao PIB |
| Eficiência | Considera-se um conjunto de ferramentas que permitem redefinir as fórmulas da alocação de recursos numa | 4 Regulação do sistema financeiro |

| | | | |
|------------------------|---|----|---|
| | economia. Se um mercado desencadeia compensações em períodos curtos, minimiza os danos provocados por um evento negativo. Quando tal não sucede, expandem-se os custos sociais. | 5 | Regulação do mercado de trabalho |
| | | 6 | Regulação da atividade empresarial |
| Boa governância | Considera-se no âmbito da governância, a ação na produção legislativa ou nas incidências dos direitos de propriedade. Na ausência de estruturas sólidas que assegurem princípios básicos, em situações de crise, abre-se caminho para o caos e a subversão, amplificando as condições de vulnerabilidade. | 7 | Independência da justiça |
| | | 8 | Imparcialidade dos tribunais |
| | | 9 | Proteção da propriedade intelectual |
| | | 10 | Interferências miliares no Estado de Direito |
| | | 12 | Sistema político e integridade do sistema legislativo |
| Desenvolvimento social | Considera-se a capacidade de diálogo social, elemento que se correlaciona com as possibilidades de gerar soluções colaborativas em situações adversas. O nível de educação é visto como um marcador de capacidade para reagir em períodos de crise. Do mesmo modo, na esperança de vida à nascença congregam-se indicações sobre acessibilidade a cuidados de saúde, a condições de habitabilidade ou a propensão para sucumbir em acidentes. | 13 | Taxa de alfabetização de adultos |
| | | 14 | Taxa de escolarização |
| | | 15 | Esperança de vida à nascença |

Tabela 2.7 Componentes, racional e indicadores de resiliência económica; com base em Briguglio *et al.*, (2009)

O índice compósito é experimentado tendo em conta a informação obtida para 86 países, resultando da média dos valores das quatro componentes indicadas na tabela 2.7.

$$XS_{ij} = (X_{ij} - \min X_j) / (\max X_j - \min X_j) \quad j = 1; 2; \dots ; 4; \quad i = 1; 2; \dots ; 86:$$

Nesta fórmula XS_{ij} , corresponde ao valor da observação devidamente estandardizada para o país i na componente j . Em X_{ij} representa-se o valor atual da mesma observação. $\max X_j$ e $\min X_j$ são o valor máximo e mínimo da mesma observação na componente j . Deste modo os resultados são posicionados numa escala de valor que varia entre 0 e 1 (Briguglio *et al.*, 2009, p. 238).

Desta matriz de avaliação resulta um ranking onde se arruma os 86 países. Seleccionamos, dessa lista ordenada os 10 melhor cotados (Islândia, Nova Zelândia, Singapura, EUA, Dinamarca, Canadá, Finlândia, Hong Kong, Austrália, Suíça), os 10 piores (Camarões, Nigéria, Indonésia, Venezuela, Bangladesh, Turquia, Nicarágua, Paquistão, Madagáscar, Senegal) e os que enquadram a posição de Portugal (ver tabela 2.8).

Na última dimensão do ranking apresentado pelos autores, que escolhemos para analisar, encontramos a posição de Portugal imediatamente a seguir à da Alemanha com a distinção a ser feita pelo resultado do indicador “boa governância”. Os resultados correspondem a dados

que reportam aos anos entre 2001 e 2005, ou seja, anterior ao surgimento, em 2008, do processo da crise em curso. Países como o Luxemburgo, França, Japão e Espanha, apresentavam posições menos favoráveis. Na maior parte dos casos apresentam valores mais elevados nos indicadores “estabilidade microeconómica” e “boa governância”, perdendo posições, curiosamente, por via dos desempenhos no indicador “estabilidade macroeconómica”. Os países, que estão numa posição superior no ranking apresentavam melhores resultados, quer no que toca à “estabilidade microeconómica” quer no que respeita à “boa governância”. Significa que, segundo este método de avaliação, são os indicadores relacionados com os aspetos da governação mais dependentes das condições locais, que impediam a ascensão de Portugal no índice de resiliência.

| | País | Estabilidade macroeconómica ⁴⁴ | Eficiência microeconómica ⁴⁵ | Boa governância ⁴⁶ | Desenvolvimento social ⁴⁷ | Índice de resiliência | Ranking |
|--|-------------------|---|---|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------|
| 10 Melhores | Islândia | 0,722 | 0,912 | 0,960 | 0,968 | 0,890 | 1 |
| | Nova Zelândia | 0,690 | 0,882 | 0,951 | 0,974 | 0,874 | 2 |
| | Singapura | 1,000 | 0,730 | 0,888 | 0,877 | 0,874 | 3 |
| | EUA | 0,646 | 0,907 | 0,860 | 0,944 | 0,839 | 4 |
| | Dinamarca | 0,716 | 0,682 | 1,000 | 0,944 | 0,836 | 5 |
| | Canadá | 0,633 | 0,798 | 0,910 | 0,977 | 0,829 | 6 |
| | Finlândia | 0,638 | 0,671 | 0,997 | 0,971 | 0,819 | 7 |
| | Hong Kong (China) | 0,650 | 1,000 | 0,731 | 0,865 | 0,811 | 8 |
| | Austrália | 0,472 | 0,800 | 0,971 | 0,988 | 0,808 | 9 |
| | Suíça | 0,557 | 0,744 | 0,912 | 0,950 | 0,791 | 10 |
| 10 com maior proximidade à posição de Portugal | Bélgica | 0,661 | 0,474 | 0,800 | 0,982 | 0,729 | 16 |
| | Barbados | 0,632 | 0,627 | 0,722 | 0,915 | 0,724 | 17 |
| | Estónia | 0,635 | 0,705 | 0,673 | 0,850 | 0,716 | 18 |
| | Reino Unido | 0,062 | 0,844 | 0,977 | 0,971 | 0,714 | 19 |
| | Alemanha | 0,551 | 0,349 | 0,932 | 0,947 | 0,695 | 20 |
| | Portugal | 0,595 | 0,458 | 0,768 | 0,915 | 0,684 | 21 |
| | Luxemburgo | 0,170 | 0,752 | 0,910 | 0,894 | 0,682 | 22 |
| | França | 0,494 | 0,526 | 0,744 | 0,962 | 0,681 | 23 |
| | Japão | 0,473 | 0,530 | 0,745 | 0,974 | 0,681 | 24 |
| | Malta | 0,484 | 0,631 | 0,708 | 0,871 | 0,674 | 25 |
| | Espanha | 0,545 | 0,556 | 0,625 | 0,968 | 0,673 | 26 |
| 10 piores | Camarões | 0,443 | 0,451 | 0,344 | 0,232 | 0,368 | 76 |
| | Nigéria | 0,472 | 0,509 | 0,219 | 0,232 | 0,358 | 77 |
| | Indonésia | 0,420 | 0,060 | 0,285 | 0,633 | 0,350 | 78 |
| | Venezuela | 0,511 | 0,091 | 0,000 | 0,777 | 0,345 | 79 |
| | Bangladeche | 0,635 | 0,305 | 0,174 | 0,223 | 0,334 | 80 |

44 Fontes: FMI (2005) e Banco Mundial (2004); (Briguglio *et al.*, 2009, p.245)

45 Fonte: *Economic Freedom of the World Index* (Gwartney e Lawson, 2005), com dados de 2001-2003, (Briguglio *et al.*, 2009, p.245)

46 Fonte: Gwartney e Lawson (2005), com dados de 2001, 2003, (Briguglio *et al.*, 2009, p.245).

47 Fonte: IDH nos anos de 2000, 2002 (UNDP, 2002, 2003, 2004), (Briguglio *et al.*, 2009, p.245).

| | | | | | | |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| Turquia | 0,000 | 0,213 | 0,391 | 0,674 | 0,320 | 81 |
| Nicarágua | 0,024 | 0,486 | 0,187 | 0,566 | 0,316 | 82 |
| Paquistão | 0,395 | 0,414 | 0,148 | 0,205 | 0,291 | 83 |
| Madagáscar | 0,362 | 0,266 | 0,256 | 0,255 | 0,285 | 84 |
| Senegal | 0,403 | 0,225 | 0,342 | 0,067 | 0,260 | 85 |

Tabela 2.8 Ranking do Índice de Resiliência; extraído de Briguglio *et al.*, (2009, pp. 244, 245)

Que relação se estabelece entre PIB *per capita* e níveis de vulnerabilidade e resiliência? Esta questão foi respondida através de um exercício de regressão (ver figura 2.9). Os resultados não conferem surpresas de maior. Conclui-se que os países com maior PIB *per capita* são, simultaneamente, os que apresentam menor vulnerabilidade e maior resiliência.

O aspeto a que os autores dão maior relevância (coincidente com outros exemplos já afluídos) nas suas concussões, tem que ver com a evidência de que o bem-estar económico dos estados traduz mais a qualidade das políticas do que determinismos ditados por vulnerabilidades intrínsecas. Dizem-nos que “the economic well-being of nations is more dependent on man-made policies than on inherent vulnerabilities”(Briguglio *et al.*, 2009, p. 239). E acrescentam que, com políticas adequadas, podem-se inclusivamente, suprimir parte dos *handicaps* que avolumam as vulnerabilidades.

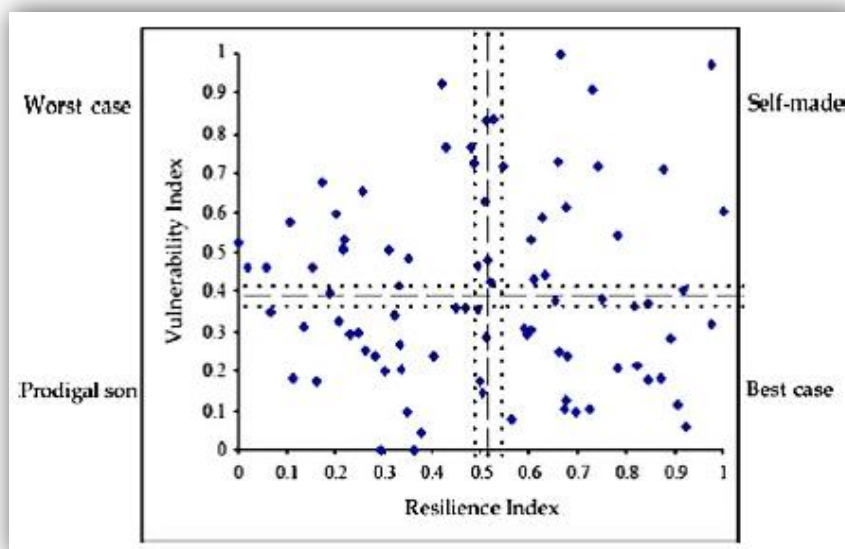


Figura 2.9 Relação entre resiliência e vulnerabilidade económica de acordo com os 4 cenários (pior caso, auto-didata (“self-made”), filho pródigo (“prodigal son”), melhor caso; extraído de Briguglio *et al.*, (2009, p. 240)

O posicionamento dos países relativamente aos quatro cenários apontados acima obedece aos limites correspondentes à média calculada para cada uma das dimensões em apreço: vulnerabilidade e resiliência. Contudo, de modo a reduzir a fixidez destas linhas de fronteira,

adicionando ou subtraindo 5% às médias de ambos os índices, definiram-se assim bandas que correspondem espaços de transição entre quadrantes (figura 2.9).

Reduzido ao essencial, o resultado deste exercício transpõe-se para quatro conclusões (Briguglio *et al.*, 2009):

- i) no quadrante “melhor cenário” encontram-se países desenvolvidos catalogados como “grandes”;
- ii) na área do cenário “autodidata” fixam-se pequenos estados que arrastam consigo elevados índices de vulnerabilidade;
- iii) no setor denominado de “filho pródigo”, observam-se grandes países do “terceiro mundo”; e,
- iv) os que ocupam a área rotulada como “pior cenário” são alguns países pequenos, vulneráveis, porque apresentam ritmos de desenvolvimento económico frágeis.

Em data mais recente, o mesmo autor (Briguglio *et al.*, 2011) apresenta um contributo onde discute conjuntamente os ingredientes do crescimento e os da resiliência. Neste trabalho, acrescentam-se novas concepções ao modelo. As dimensões da competitividade (ligando-a à capacidade de poupança), da eficiência no uso dos recursos (como resultado da competitividade e/ou da poupança), acompanham a estabilidade macroeconómica, a eficiência do mercado e a boa governação. Do diálogo entre desenvolvimento social e gestão dos recursos naturais/ambientais resulta um gradiente de estádios de flexibilidade no uso dos recursos. Estabelecem-se assim, balizas para o crescimento económico e para a resiliência que o sustenta (figura 2.10).

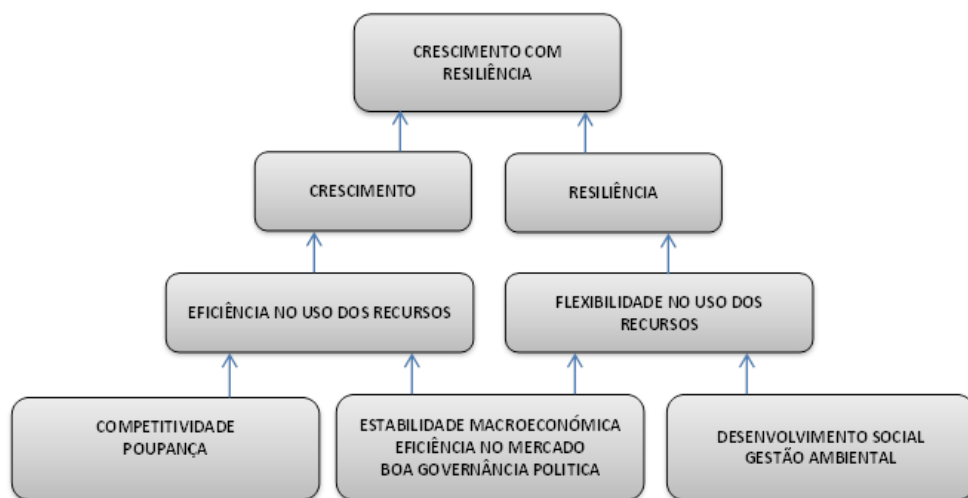


Figura 2.10 Ingredientes do crescimento com resiliência; com base em Briguglio *et al.*, (2011, p.14)

Apesar de não se esclarecer quais os indicadores e as variáveis que permitem diluir estas dimensões no modelo de avaliação, destaca-se a necessidade de considerar o modo como os recursos são utilizados (gestão do “capital ambiental”) e como esta competência, faz expandir os horizontes do desenvolvimento social.

RESILIÊNCIA REGIONAL (PRONTIDÃO E PERFORMANCE)

Foster, (2006) alinha a resiliência das regiões com duas condições: preparação e performance e, estabelece como pressupostos, que a resiliência pode aplicar-se a um sistema no seu todo ou a segmentos desse sistema (por exemplo: infraestruturas, informação, “ambiente construído”, sociedade civil, estruturas de governação ou matriz económica). Como consequência, é possível que a resiliência de um segmento pode não ser extensível aos demais. Casos haverá, em que a robustez de uma, implica vulnerabilidade noutras. Todavia, faz-se a defesa de que a condição resiliente pode ser desenvolvida, tal como acima se mencionou. Deste patamar, o estudo congemma um referencial para avaliar a resiliência das regiões. Kathryn Foster menciona o exemplo da erupção repentina de um tumulto.

Dá conta do modo como Los Angeles respondeu aos violentos protestos em 1992, despoletados nas áreas onde se concentram as populações mais pobres, após a absolvição dos polícias brancos acusados da agressão violenta ao motorista negro Rodney King. Rodney King tinha sido preso na sequência de uma perseguição que culminou com uma carga violenta, filmada e divulgada por George Holliday que assistiu ao sucedido da sua varanda. O tumulto teve lugar na primavera (29 de abril) de 1992, prolonga-se por 5 dias, causando 50 mortos e mais de 2000 feridos, deixando cerca de 1000 edifícios danificados (figura 2.11). 1 bilião de dólares de prejuízos foi a soma a que as autoridades chegaram. Mobilizaram-se 9800 soldados da *California National Guard* para por cobro à onda de confrontos e destruição, tendo sido presos 1200 pessoas (*CNN Library September 18, 2013*)⁴⁸.

Veja-se que o estudo dá conta de que, volvidos 10 anos de aplicação de um projeto de reconstrução, a informação estatística, demonstra que boa parte dos edifícios continuava em estado de destruição, os indícios de restabelecimento da dinâmica comercial, reconstrução de

48 O tratamento mais detalhado dos contornos desta convulsão social é remetido para William A. Fulton. 2005. “*After the Unrest: Ten Years of Rebuilding Los Angeles Following the Trauma of 1992.*” In *The Resilient City: How Modern Cities Recover from Disaster*, edited by Lawrence J. Vale and Thomas J. Campanella, pp. 299-312. New York: Oxford University Press.

habitações, novos investimentos, criação de empregos, continuam a níveis muito baixos e a concentração e pobreza na área centro/sul da cidade, mantém-se inalterada.



Figura 2.11 Sequência de primeiras páginas do jornal Los Angeles Times (30 de abril, 1 e 2 de maio de 1992); <http://graphics.latimes.com/static/img/riots-pages/LAT-A1-April-30-1992.jpg>

O primeiro desafio do exercício consiste no questionamento da condição de resiliente, atribuível a uma comunidade, atentando unicamente à sua capacidade de sobreviver a um evento traumático provocador de danos profundos (como aquele a que se fez referência). Todavia, a metodologia de avaliação, pretende incorporar também dimensões de estado (confiança, energia, ousadia) que não implicam diretamente com performance. Toma em conta o desafio de identificar a natureza do distúrbio (aferindo se os efeitos diferem), nomeadamente apartando os que constituem impactos repentinos, dos que se prefiguram como tendências consolidadas lenta e gradativamente (*"slow burn trends"*). Esses estados crônicos, na maior parte dos casos, dissimulam-se emergindo mais tarde, com impactos fragmentados que podem corresponder a crises económicas, mudanças demográficas, ou disrupções ambientais.

O caso de estudo, desenvolvido pela autora, atém-se no declínio económico da *Buffalo-Niagara Falls Metropolitan Area* entre 1970-2000, orientando-se para a deteção das dissemelhanças entre uma fase de choque repentino e outra de progressão lenta. Mede-se o modo como ambas implicam com a resiliência de uma região no seu todo, ou numa dimensão específica desse território (subsistema social, ambiental, ou económico).

Para a construção do modelo de avaliação, a autora, fixa a resiliência regional como correspondendo à capacidade de antecipar, preparar-se para, responder a, e recuperar de uma crise. Segmenta-se a capacidade de resiliência em dois meridianos, um onde se avalia a preparação, e outro onde se identificam medidores de performance. Por sua vez, cada uma destas compreende dois estádios: na primeira, avaliação e prontidão; na segunda, resposta e

recuperação. Uma região pode manifestar resultados melhores nuns estádios do que noutros (figura 2.12).

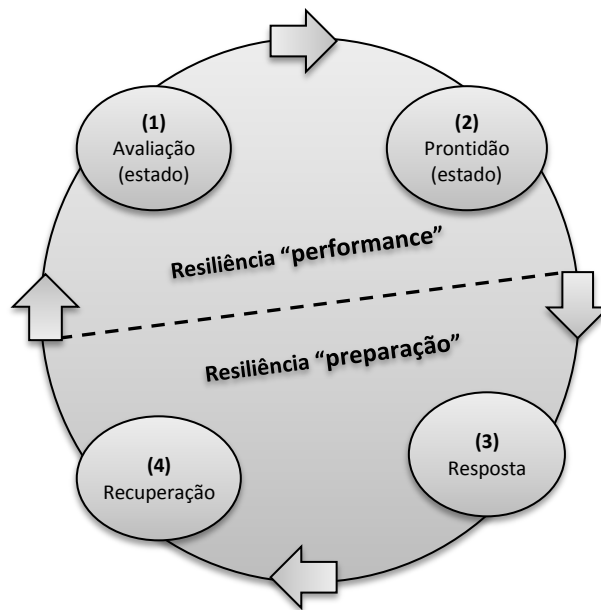


Figura 2.12 Modelo para avaliar resiliência regional, com base em Foster, (2006)

Daqui parte outro exercício de diferenciação dedicado a perceber a intencionalidade, durabilidade, eficácia e negligência envolvidas na condição de ser (ou não ser) resiliente (figura 2.13).

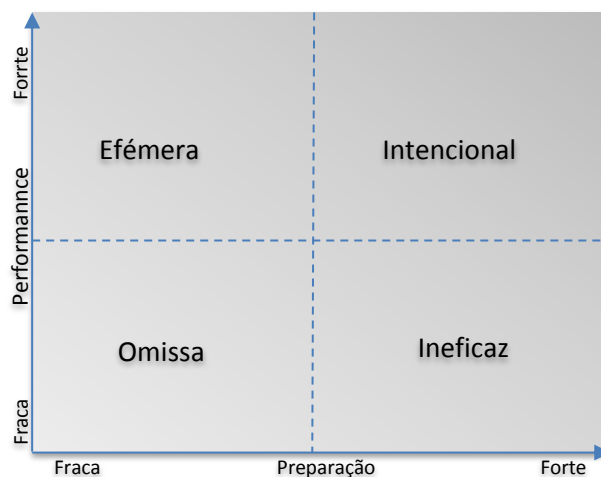


Figura 2.13 Matriz para categorizar a resiliência regional segundo, Foster, (2006)

De acordo com a matriz, numa região que apresente fraca preparação, quando tal seja cumulativo com fraca performance, considera-se que a capacidade de gerar resiliência é

omissa. Por sua vez, uma região que apresente forte preparação, mas fraca performance considerara-se ineficaz no reforço da resiliência. Nos casos em que a performance é elevada, mas a preparação é fraca, a condição de resiliência será efêmera. Por último, se se verificar forte preparação e elevada performance estaremos em presença de uma região onde a resiliência é intencional.

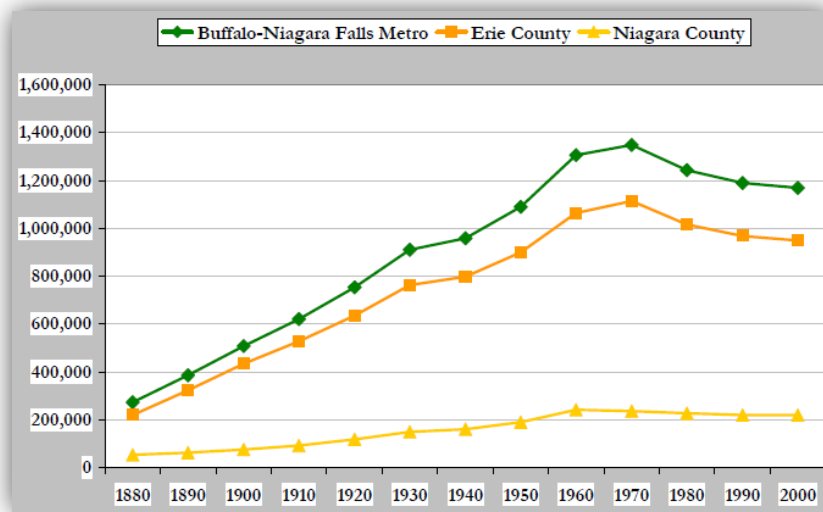


Figura 2.14 Progressão demográfica na *Buffalo-Niagara Falls Metro Area* entre 1800 e 2000; extraído de Foster, (2006, p. 22)

Definem-se critérios para aferir a contexto inicial (a prontidão), a capacidade de resposta e de recuperação e aplica-se o modelo ao caso de estudo indicado, ao qual se associa uma situação de declínio crónico que, desde os anos 70, substitui mais de um século de prosperidade económica, tal como se pode verificar na figura 2.14.

Neste trabalho, dá-se relevo aos contornos da performance recessiva dos últimos 30 anos. Ou seja, qual o desempenho nas fases 3 (resposta) e 4 (recuperação) do ciclo de resiliência assinaladas no esquema anterior (figura 2.12). As décadas de 70 e 80 são posicionadas nas fases de resposta e a década de 90 na de recuperação, na medida em que no contexto do país se assistiu a um crescimento económico lento na primeira e mais consistente na segunda.

A avaliação iniciou-se com a observação de alguns indicadores: progressão na demografia, no emprego, no rendimento *per capita*, e na incidência da pobreza nas décadas de 70 e 80, de modo a seriar um grupo e outras regiões entre 750.000 e 2 milhões de habitantes com 31% de emprego na indústria em 1969. Estas eram as que apresentavam um ponto de partida semelhante ao da *Buffalo-Niagara Falls Metro Area*.

| VARIÁVEIS | |
|-----------|--|
| 1 | Taxa de variação da população (1969 – 1979; 1979-1989; 1989-2000) |
| 2 | Taxa de variação do emprego (1969 – 1979; 1979-1989; 1989-2000) |
| 3 | Rendimento <i>per capita</i> (1989; 2000) |
| 4 | Taxa de variação do rendimento <i>per capita</i> (entre 1969-1989) |
| 5 | Taxa de variação do rendimento <i>per capita</i> (1989 - 2000) |
| 6 | Taxa de pobreza (1970; 1990; 2000) |
| 7 | Taxa de concentração da pobreza - rácio entre centro da cidade e os subúrbios (1970; 1990; 2000) |

Tabela 2.9 Variáveis utilizadas para avaliar o estado, preparação e capacidades de resposta e recuperação da resiliência económica regional; com base em Foster, (2006, pp. 24, 27)

O modelo operacionaliza-se na verificação do comportamento do caso de estudo (*Buffalo-Niagara Falls region*) por comparação com outras regiões com pontos de partida semelhantes, o que quer dizer que se obtêm apreciações relativas. De um modo geral, os resultados demonstram que a performance de *Buffalo-Niagara Falls Metro Area* apresentou menor capacidade de prevenir, responder e recuperar do que outras regiões com situações económicas, legais e geográficas semelhantes, o que remete para causas do fórum da governação e da liderança. A linha de declínio foi mais intensa e mais prolongada do que o que se verificou nas regiões do “*Rustbelt*”, nas regiões industriais e também, no *New York State*.

Sugerem-se fatores como a natureza das relações internas e externas, os níveis de coordenação e colaboração, a propensão para o consumo de produtos produzidos pela estrutura económica regional como passíveis de influir na capacidade de resiliência. Conclui-se ainda que a influência dos fatores externos (condições macroeconómicas que ultrapassam o espaço de controle regional) está subestimada enquanto determinantes de maior ou menor capacidade de resiliência. Todavia, também se sinalizam contribuições decorrentes de escolhas geradas na própria região. Questões relacionadas com hábitos, estruturas, e relações que bloqueiam performances condizentes ao incremento da resiliência.

Advoga-se a necessidade de se proceder a análises comparativas mais aturadas que permitam perceber o facto de, apesar de todos os territórios, sem exceção, acalentarem esperanças e desejos de prosperar, é sabido que alguns definham, enquanto noutros tal não sucede (Foster, 2006).

RESILIÊNCIA REGIONAL (INFLUÊNCIA DO MERCADO DE TRABALHO)

Outro exemplo que incluímos na matriz de referências para o equacionamento das metodologias, processos, componentes e indicadores, é o estudo de Karen Chapple e William

Lester (Chapple e Lester, 2010), *“The resilient regional labour market? The US case”*. O objetivo dos autores é tipificar a resiliência das regiões que compõem os EUA, avaliando o comportamento do mercado de trabalho. Atentam especificamente à capacidade que cada região demonstra para retomar, manter ou reposicionar os níveis de rendimentos das famílias, bem assim, as variações na representatividade da classe média. Desvia-se da leitura do quantitativo do emprego (ou do desemprego gerado) e orienta-se o modelo de análise para uma abordagem quantitativa, sem descorar a importância da moleta qualitativa. Isto é, quantifica-se o rendimento médio como resultado do dinamismo (ou ausência deste) e a capacidade para incrementar esse *output*. Quer dizer, observa-se a qualidade, não o quantitativo de emprego.

A vantagem desta perspectiva remete para a possibilidade de se poder identificar as regiões que manifestam performances acima da média, indagando-se, de seguida, os fatores que sustentam esse sucesso. Crivam-se assim os indicadores que podem ser replicados noutras áreas. Deste modo, descentra-se a abordagem da identificação do que ocorre num segmento específico de tempo (por norma associado a um fenómeno de sucesso), que raramente tem condições de reprodução. No fundo, o que os autores pretendem é (também neste caso), em vez de descortinar porque é que as regiões evoluem tendo por referência determinadas medidas de sucesso, apurar as razões que explicam o facto de, confrontadas com o mesmo tipo de desafio, algumas redirecionam a sua trajetória de desenvolvimento e evoluem, enquanto outras definham (Chapple e Lester, 2010). Daqui decorre uma definição de resiliência que se funde com o objetivo em causa. Para os autores, a resiliência das regiões traduz-se na “competência para transformar os resultados (leia-se: os rendimentos das famílias) atendendo aos desafios com que se deparam” (Chapple e Lester, 2010, p. 86).

Questiona-se amplamente a capacidade de gerar rendimentos para as famílias no quadro do processo de desindustrialização, pondo em perspectiva a efetividade desta reconfiguração das estruturas produtivas, mormente se se observarem escalas alargadas de interação territorial. Segundo (Cowie e Heathcott, 2003), a realidade pós-industrial, tem muitas cambiantes, uma delas é precisamente a fragilidade da sua afirmação, na medida em que, o emprego industrial mantém sensivelmente os mesmos valores ao longo do tempo. O que se verificou, dizem, foi uma deterioração da sua qualidade.

Também os casos de transferência de estruturas de emprego do setor secundário para o terciário são questionados à luz da qualidade (rendimento gerado) e da equidade (distribuição) que lhes está associada. Evocando o contributo de (Mishel et al., 2005) e de (Freeman e Katz,

1994), os autores afirmam que o nível salarial entre 1979 e 2000 ou estagnou ou baixou e que apesar de se criarem muitos empregos novos todos os anos nos EUA, em média, os salários são mais baixos do que em outros países industrializados (Chapple e Lester, 2010, p. 88). Importa pois perceber que regiões conseguiram conciliar o crescimento económico com incrementos nos rendimentos médios das famílias. Ou seja, numa conjuntura de pressão para modelos de “baixos salários”, que territórios conseguiram transitar de estruturas assentes em equilíbrios do tipo “rendimentos baixos” para equilíbrios de tipo “rendimentos elevados”. Dito de modo mais expedito: quais os que se nivelaram “por baixo” e quais os que se nivelaram “por cima”.

Padrões desequilibrados de crescimento, que decorrem das alterações introduzidas nas cadeias produtivas, fazem emergir repentinamente lugares, colocando outros, em situações de crise. Recompensam uns com a estruturação de novos *clusters*, punindo outros, suprimindo complexidade à estrutura espacial. Atentando ao lado da oferta de emprego, também se detetam tensões indutoras de trajetórias de desenvolvimento passíveis de reforçar desigualdades. A concentração de empresas produtoras de serviços especializados procura seguir (ou antecipar, ou ainda, condicionar) o padrão das opções de residência da dita “classe criativa”. Fixam-se nas regiões, cidades ou lugares, que lhes conferem capacidade para recrutar mão-de-obra especializada e qualificada, criando nestas, rendimentos mais elevados, suprimindo-os às demais.

Procede-se a uma análise discriminante⁴⁹ permitindo apartar as características que distinguem, por exemplo, uma região com capacidade transformativa, de outra estagnada. Através de indicadores de desempenho económico e outros que quantificam alterações na demografia, os autores tipificam as diferentes áreas metropolitanas, cuja população supera 200.000 residentes. Avalia-se a capacidade para incrementar o rendimento por trabalhador e para manter o grupo dos que auferem o rendimento médio (“*middle-income group*”).

Para tal seguem-se duas conceções de resiliência: uma que apura a capacidade transformativa, “*new equilibrium*” (regiões que começam abaixo da média e acabam acima); outra avalia o sentido da trajetória ou, de outro modo, o nível de aderência face a um trajeto. Se uma região baixa a média de rendimentos em t1, mas recupera em t2, quer dizer que manifesta

49 O coeficiente referente à variável independente representa a maximização da distância entre o valor médio e cada um dos grupos de variáveis dependentes

capacidade transformativa, ou seja “é capaz de alterar o curso da história” (K. Chapple & Lester, 2010, p. 89).

| | | Situação de chegada (t2) | |
|--------------------------|------------|--------------------------|------------------|
| | | < da média | > da média |
| Situação de partida (t1) | < da média | estagnada | em transformação |
| | > da média | em regressão | próspera |

Tabela 2.10 Tipologia de regiões quanto à capacidade de atingir nova condição de equilíbrio; com base em Chapple e Lester, (2010)

| | | Trajetória na década 2 | |
|---------------------------|------------|------------------------|------------------|
| | | < da média | > da média |
| Trajetória na década (t1) | < da média | estagnada | em transformação |
| | > da média | em regressão | próspera |

Tabela 2.11 Tipologia de regiões quanto à capacidade de rever a trajetória antecedente (“path dependency”); com base em Chapple e Lester, (2010)

De modo a posicionar as áreas metropolitanas, na matriz de tipologias, os autores cartografaram a média de rendimentos por trabalhador para os anos 1980 *versus* 2000, as alterações nos rendimentos que tiveram lugar entre as duas décadas, a robustez do rendimento médio (rácio 50/10) em 1980 *versus* 2000 e as alterações na robustez do rendimento médio (rácio 50/10) 1980 *versus* 2000. Para ambos os casos, procede-se à leitura dos resultados das matrizes de correlação, tendo em conta a análise discriminante⁵⁰. Este método estatístico multivariado viabiliza a segmentação de características dos membros de um grupo, das que se observam noutro. Apurando-se os atributos de uma nova entidade é possível indicar o grupo a que pertence. As variáveis selecionadas constam na tabela seguinte (tabela 2.12).

| | VARIÁVEIS |
|---|--|
| 1 | Total de rendimento não proveniente do salário (1979) |
| 2 | População (1979) |
| 3 | Variação na população (1979-2000) |
| 4 | Complexidade administrativa - nº de lugares por 10.000 habitantes (1980) |
| 5 | Variação na complexidade administrativa (1980 -2000) |
| 6 | Representatividade dos hispânicos (1980) |

50 “A análise discriminante é uma técnica de análise de dados que tem algumas semelhanças com as taxionomias numéricas. Com efeito, enquanto nas taxionomias numéricas se parte de uma matriz de atributos a várias variáveis para obter os grupos mais homogêneos que ali se podem encontrar, isto é, grupos em que os valores das variáveis correspondem a uma regra de semelhança, nas análises discriminantes conhecem-se os grupos e o que se pretende é construir um modelo preditivo, baseado nos valores das variáveis que nos permita distinguir entre os diversos grupos” (Abreu, 2006, p. 231).

| | |
|----|---|
| 7 | Variação da representatividade dos hispânicos (1980 - 2000) |
| 8 | Rácio de rendimentos 80:20 (1980) |
| 9 | Variação no rácio de rendimentos 80:20 (1980-2000) |
| 10 | Residentes com mais de 25 anos com bacharelato ou licenciatura (1980) |
| 11 | Variação nos residentes com mais de 25 anos com bacharelato ou licenciatura (1980-2000) |
| 12 | Representatividade do emprego suburbano (1980) |
| 13 | Variação da representatividade do emprego suburbano (1980 - 2000) |
| 14 | Representatividade de população não nativa (1980) |
| 15 | Variação da representatividade de população não nativa (1980 - 2000) |
| 16 | Nº de patentes <i>per capita</i> (1979) |
| 17 | Variação no nº de patentes <i>per capita</i> (1979 -1998) |
| 18 | Emprego total (1979) |
| 19 | Variação no emprego (1979-2000) |
| 20 | Representatividade do emprego industrial (1979) |
| 21 | Variação da representatividade do emprego industrial (1979 – 2000) |
| 22 | Nº de empresas exportadoras (1979) |
| 23 | Variação no nº de empresas exportadoras (1979 - 2000) |
| 24 | Índice de diversidade industrial - com base no emprego (1979) |
| 25 | Variação no índice de diversidade industrial - com base no emprego (1979 - 2000) |
| 26 | Representatividade dos afro-americanos (1980) |
| 27 | Variação na representatividade dos afro-americanos (1980 - 2000) |
| 28 | Trabalhadores com salários médios por 10.000 habitantes (1995) |
| 29 | Variação dos trabalhadores com salários médios por 10.000 habitantes (1995-2000) |

Tabela 2.12 Variáveis utilizadas na avaliação da resiliência do mercado de trabalho regional, (K. Chapple & Lester, 2010, p. p.95)

As conclusões que se extraem destas triagens sucessivas, sugerem que:

- existem várias cambiantes de resiliência, tendo em conta os múltiplos contextos em que se observam situações de transformabilidade;
- o predomínio das regiões catalogadas como estagnadas, assevera as dificuldades de que se reveste o desenvolvimento de capacidade transformativa;
- a resiliência associa-se a estruturas económicas que potenciam o conhecimento, quer porque demonstram valores mais generosos nos rendimentos das famílias, quer porque viabilizam a reversibilidade em situações de crise.

Também contribui para este resultado, a capacidade de atrair população imigrante, ou de reter níveis mínimos de atividades industriais. Apesar da presença da população imigrante poder contribuir para reduzir os salários, na medida em que amplificam a força de trabalho disponível, a sua presença contribui para o crescimento económico ou para introduzir novas competências na força laboral e novas atividades na base económica que por sua vez, contribuem para o aumento dos salários.

Quer nas tipologias que demonstram a capacidade de gerar um novo equilíbrio, quer nas que denunciam uma revisão da dependência face à trajetória, requerem elevados níveis de educação e de inovação logo na situação de partida (t1) e incrementos de inovação nas duas décadas avaliadas.

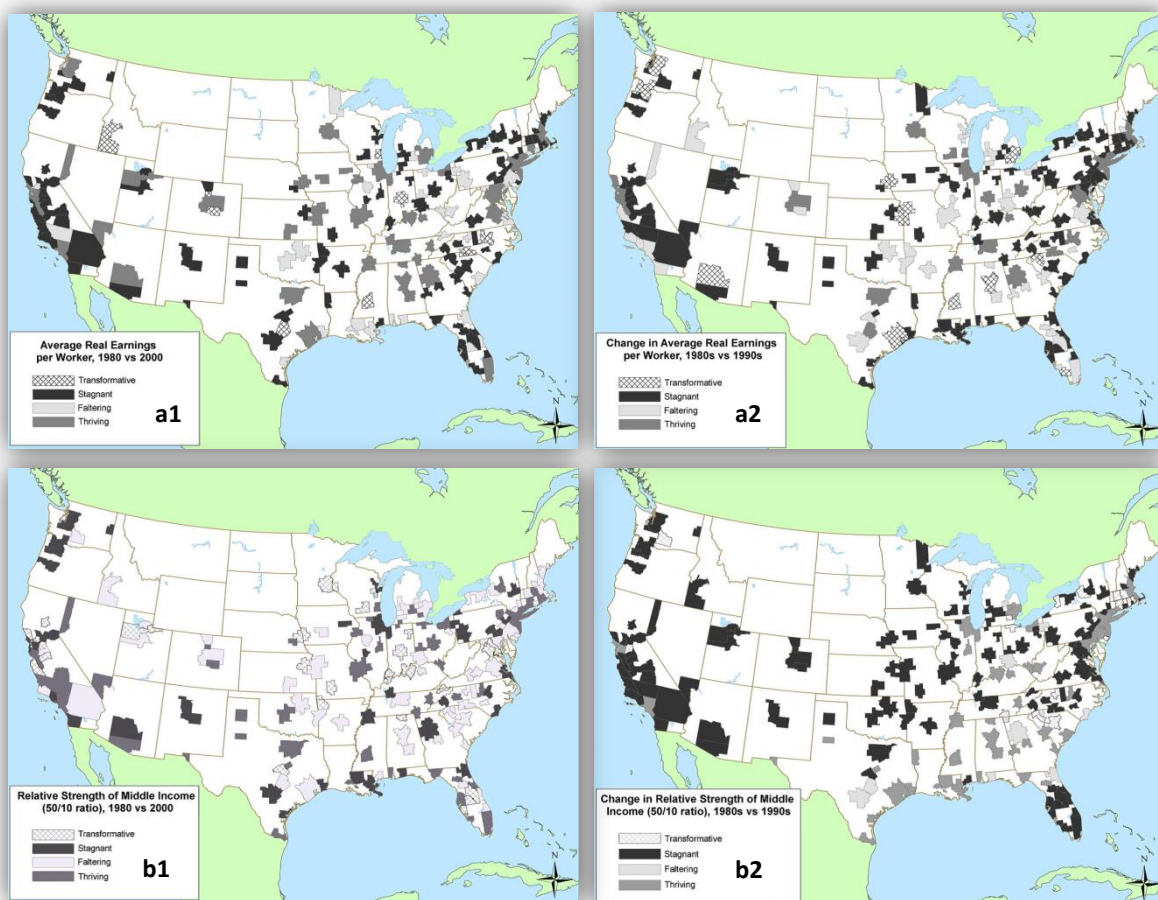


Figura 2.15 Tipologias de resiliência regional⁵¹; extraído de Chapple e Lester, (2010, pp. 90, 91, 92, 93)

Áreas metropolitanas resilientes manifestam incrementos nos rendimentos por trabalhador, gerando ganhos na demografia e na fatia de emprego industrial. Regiões que mudam a trajetória dos rendimentos, sem que tal se manifeste num incremento, não são tão resilientes no que diz respeito ao emprego industrial e não crescem tão rapidamente, todavia captam mais imigrantes. Esta capacidade, não potenciando crescimentos tão rápidos, evita que declinem, o que constitui outra categoria de resiliência. Regiões transformativas atraem população com elevadas qualificações, estão engajadas na capacidade de inovar e geram riqueza suficiente para incrementar a média de rendimentos por trabalhador ao longo do tempo. Noutros casos, aumentam os rendimentos mantendo algumas manufaturas e atraindo

51 a1) mudança de equilíbrio da média anual de rendimentos por trabalhador em 1980 e 2000; a2) reversão da trajetória da média anual de rendimentos por trabalhador nas décadas de 1980 e 2000; b1) mudança de equilíbrio da representação das famílias com rendimentos mais baixos (rácio entre percentil 50 e percentil 10); b2) mudança na trajetória de representação das famílias com rendimentos mais baixos (rácio entre percentil 50 e percentil 10).

imigrantes. Neste caso, o aumento da média de rendimentos, está associada a menor equidade.

Das conclusões gerais ressaltam a associação entre regiões que transformam o rendimento por trabalhador, por tenderem a ter crescimento elevado, concentrarem mão-de-obra com qualificações elevadas e desenvolverem a sua estrutura económica com base no conhecimento. Regiões com baixa resiliência no grupo que se posicionam em torno da média de rendimentos tendem a ter taxas de crescimento medíocres associadas à estabilidade do emprego industrial.

Os autores do estudo dão nota de que as conclusões não podem ser vistas como receitas, uma vez que o padrão de regiões na tipologia “em transformação” agrega grande diversidade de situações e existem outras que não terão qualquer capacidade de se transformar. Tendo em conta as quatro formas de avaliar a resiliência desenvolvidas neste exemplo, é sugerido que a resiliência seja uma condição rara. Neste caso, das 200 regiões analisadas, apenas 5 manifestam capacidade transformativa e, tendo em conta mais do que um indicador, apenas se registam 7 cidades com este predicado. Muito poucas áreas metropolitanas que apresentam performances abaixo da média, ou que retrocedem na sua trajetória, apresentam cidades com históricos de recuperação (*“comeback city stories”*). As que recuperaram nos anos 90 por referência à década anterior, manifestam provavelmente mais o recuo da regulação do que transformação nas suas economias.

Observar de modo simplista a capacidade de se gerar novos equilíbrios tem maiores probabilidades de conduzir a políticas frustradas do que adaptar as trajetórias das regiões. Para além disto, a dicotomia entre mercados fortes ou fracos é insuficiente para caracterizar as regiões, na medida em que se verifica que algumas com mercados pouco dinâmicos se apresentam com relativa resiliência, enquanto outras, cujos mercados são robustos, não apresentam capacidade de transformação. Atendendo ao contexto em que o estudo se desenvolve, surge enfraquecida a dicotomia criada no final do século XX entre *“Rustbelt”* em declínio e *“Sunbelt”* em ascensão. A lista de cidades que apresenta capacidade transformativa (tendo em conta o rendimento por trabalhador) inclui algumas previsíveis mas também outras que não seria suposto (Jackson, Mississippi e Trenton, New Jersey) (Chapple e Lester, 2010).

RESILIÊNCIA REGIONAL (INFLUÊNCIA DO MERCADO E TRABALHO E DOS CICLOS ECONÓMICOS)

Partindo igualmente da análise de informação proveniente do mercado de trabalho, (R. Martin, 2012) começa por apontar a importância que este tipo de avaliação assume no estudo da dinâmica dos sistemas económico-espaciais, especialmente quando se procuram as razões que explicam como tais sistemas respondem aos choques, a distúrbios ou a perturbações. O autor inúmeras referências (Rose e Liao, 2005; Vale e Campanella, 2005; Stehr, 2006; Foster, 2007; Hill et al., 2008; Swanstrom, 2008; Pendall et al., 2010; Pike et al., 2010; Simmie e Martin, 2010) cujo trabalho acrescenta substrato ao propósito de mensurar a resiliência territorial.

A geografia económica, especificamente a que adota a perspectiva evolutiva, recorre aos contributos de Boschma e Martin, 2007, 2010; Simmie e Martin, 2010) para afirmar que as crises podem ter uma componente formativa, influenciando o modo como uma matriz económica evolui ao longo do tempo. Mas, faz-se notar a relativa insipiência dos avanços (não só, mas também), devido à dificuldade de consensualizar uma base conceptual, persistindo ambiguidades e áreas de sombra nas quais se afigura difícil discernir, se a resiliência será um atributo positivo ou negativo e como avaliar a sua presença (ou ausência) em regiões, sistemas urbanos, cidades. As definições variam consoante o tipo de avaliação, entidade avaliada, a natureza dessa entidade, ou de acordo com a disciplina formatadora de quem desenvolve o exercício. Certo é que um ecossistema é diferente da economia de uma região, constatação que coloca em causa muitas das aproximações metafóricas e outras tantas construções ontológicas (Martin, 2012).

Outra nota de relevo que o autor apresenta prende-se com o facto de a apropriação do paradigma da resiliência (transformada em retórica da resiliência (ao que chama de “*resilience talk*” (Martin, 2012, p. 2)) é presa fácil para ser capturada pelos apologistas de políticas neoliberais, fixando os seus argumentos na necessidade de flexibilidade, de auto-organização, de austeridade para a competitividade. Estas questões colocam autores como Hassink, 2010; Hudson, 2010; Pike et al., 2010 de pé atrás, quanto à adoção desta perspectiva pela geografia económica. O estudo do autor propõe-se a apontar caminhos por onde esta visão pode apresentar mais-valias. É com esse intuito que lhe embute a noção de “*hysteresis*”, de modo a concentrar a atenção no modo como as regiões reagem às crises. Avaliar a sensibilidade dos ciclos económicos regionais (o que o autor chama de “geografia da recessão”), nunca se afigurou tão importante. Para além disso, importa construir possibilidades de se analisar o comportamento de trajetórias de crescimento de longo prazo, identificando fatores que

viabilizam a existência, a persistência e a evolução das disparidades de prosperidade económica que se estendem por escalas temporais dilatadas.

Para além do mais defende-se que, por esta via, se reposicionam os estudos da linha seguida nos últimos 25 anos, centrados na convergência/divergência, nas economias de aglomeração, na identificação de *clusters*, nos sistemas de inovação regional, nas redes globais de distribuição. Todas estas frentes se abstraíram dos episódios de crises que ocorreram nas últimas três décadas (no início dos anos 80, início dos anos 90 e mais recentemente, entre 2008 e 2010). É sobre eles que Ron Martin elabora.

Duas questões definem o foco da avaliação: i) em que medida as regiões divergem no modo como as suas economias recuperam e redirecionam a sua progressão, quando se confrontam com crises severas? ii) as regiões mais expostas a este tipo de episódio, apresentam, por conseguinte, maiores dificuldades de desenvolvimento? Para ir de encontro a estas interrogações, adotam-se três vias para definir resiliência. Uma focada na matriz desenvolvida da esfera da engenharia, remetendo para a propriedade de resistir. Outra, mais próxima da ecologia, aponta para os afastamentos que os sistemas podem apresentar face a “ambientes equilibrados”. E, uma terceira, bebendo na teoria dos sistemas adaptativos complexos, privilegiando, desta feita, a identificação de motores de adaptabilidade. Mais uma vez o ponto de partida é convergente: importa perceber como uma estrutura económica se adapta ao longo do tempo, e porque umas regiões apresentam mais sucesso do que outras. (R. Martin, 2012) crê que esta questão não está insuficientemente investigada, apesar de se colocar no centro do alvo da resiliência vista pela lente da geografia económica.

Explorando as incidências de cada uma das fontes alimentadoras das definições, o estudo, propõe-se avaliar o modo como as regiões (NUTS I) do Reino Unido respondem aos três períodos de crise indicados, tendo em linha de conta as 4 dimensões apresentadas no esquema (figura 2.16). Diversidade na estrutura económica, mas também a conectividade entre setores, ou a evidência de que quanto mais especializada, mais sensível (vulnerável) se apresenta uma região, face a situações de crise, maior preponderância da construção civil e dos serviços públicos (apesar de serem vistos comumente como imunes às crises) e as configurações dos padrões locativos que as regiões apresentam, são fatores indicados como justificativos de respostas diferenciadas. Outras variáveis se podem acrescentar a estas, como a estrutura económica, a competitividade e a propensão das empresas para a inovação, a rede de contactos entre as empresas com outras dos mesmos setores, com os clientes, com outras de outras regiões, ou países, as competências da mão-de-obra, a cultura empresarial e a matriz

institucional (facilitadora ou repulsora), as redes das estruturas de governação. A tudo isto somam-se fatores relacionados com a capacidade de reação institucional e com a partilha de decisões pelas várias camadas das estruturas de governação.

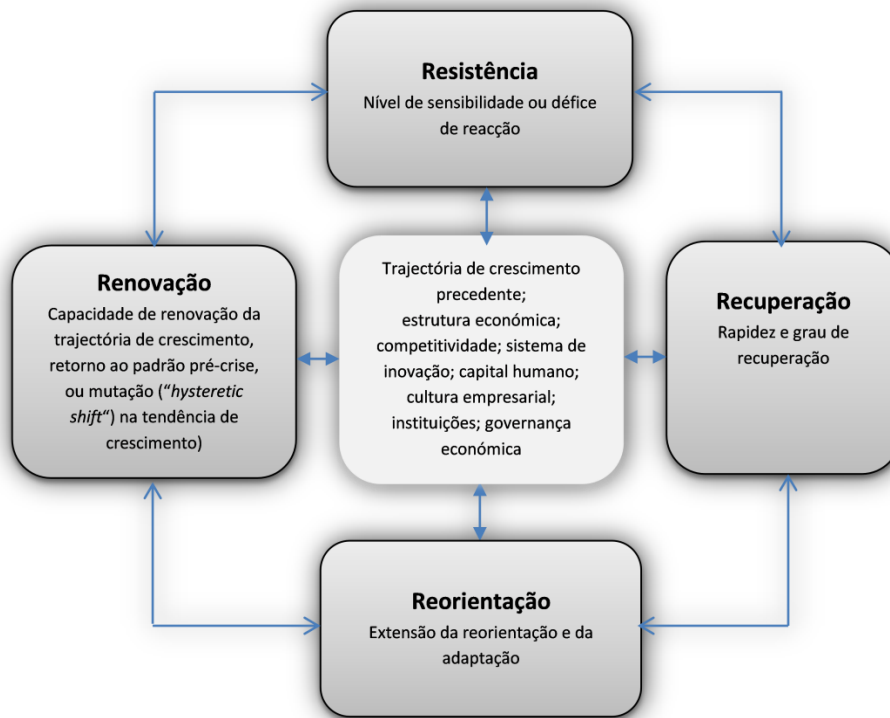


Figura 2.16 Quatro dimensões da resiliência em economias regionais face a crises; com base em Martin, (2012)

É necessário perceber onde se pretende observar ou induzir resiliência. Uma estratégia que patrocina meios para que os empresários locais reformulem as condições para que acedam a mão-de-obra, reduzindo custos, incrementando a produtividade por esta via, aproveita as firmas, mas transfere consequências para as famílias. Assinalada uma plêiade de reservas, o autor, propõe uma análise ao impacte dos três choques recessivos (1979-1982, 1990-1992 e 2008-2010) apresentados na série, onde se representa o emprego total por referência ao valor de 1972 (figura 2.17).

A opção pela componente emprego, em detrimento, por exemplo do PIB, é sustentada pelo facto de o primeiro apresentar, tendencialmente, tempos de recuperação mais prolongados. Quedas acentuadas no emprego de uma região transferem consequências avultadas para os mercados de trabalho regionais ou locais. Por outro lado, defende-se a ideia de que é possível que tenha lugar crescimento do produto após uma contração, sem que tal se traduza no reposicionamento do emprego, o que, mais uma vez, remete os impactos de ajustamento para

os trabalhadores. Por estes motivos, avalia-se a robustez dos mercados de trabalho regionais, aferindo os seus comportamentos pós crise.

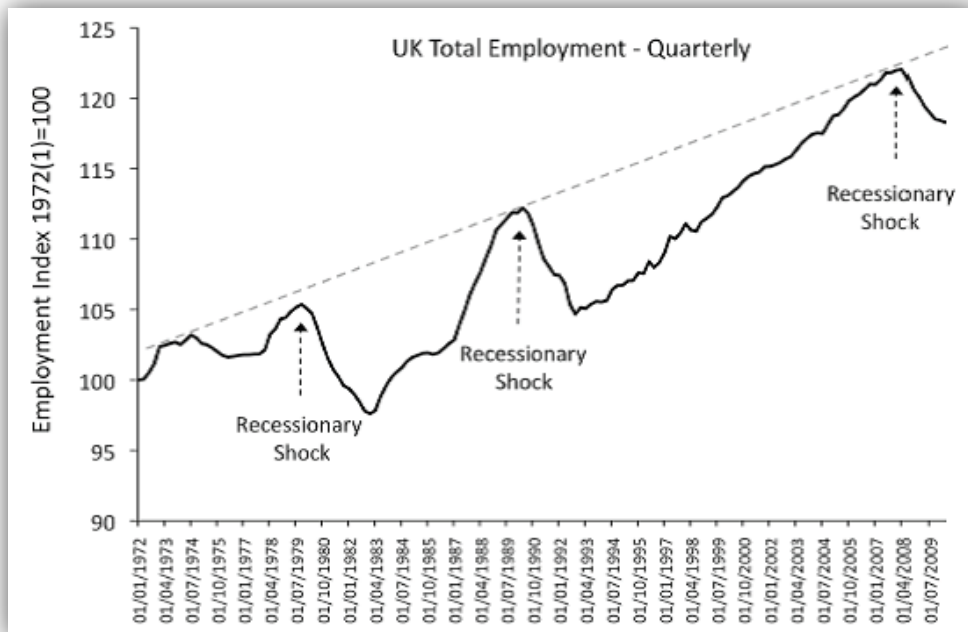


Figura 2.17 Quebras no emprego total nas regiões do Reino Unido entre 1972 e 2009, (R. Martin, 2012, p. 16)

Este estudo faculta-nos resultados, para a avaliação da resistência, recuperação, renovação e reorientação (ou realinhamento). Mediu-se a resistência através da intensidade do declínio do emprego tendo por referência o comportamento do país no seu todo (tabela 2.13). Ou seja:

$$\Delta E_r/E_r = \beta_r (\Delta E_N/E_N) \text{ ou } \beta_r = (\Delta E_r/E_r) / (\Delta E_N/E_N)$$

$\Delta E/E$ reporta a percentagem de mudanças registadas no emprego. β_r traduz o índice de sensibilidade. Se este índice, numa dada região, superar a unidade, quer dizer que a região em questão apresenta resistência relativa. Ou seja, apresenta-se com grande sensibilidade ao choque. Em sentido contrário, se uma região apresenta um rácio inferior à unidade, demonstra uma capacidade de resistência relativa e, por conseguinte, baixa sensibilidade. Os resultados expõem diferenciações regionais (maior exposição das regiões industriais no primeiro caso) significativas e, bem assim, distinções entre as três situações recessivas (o padrão verificado no primeiro período é substancialmente diverso do que no mais recente).

| VARIÁVEIS | |
|-----------|--|
| 1 | Variação no emprego total (1979-1983; 1990-1993; 2008-2012) |
| 2 | Variação na produção industrial (1979-1983; 1990-1993; 2008-2012) |
| 3 | Variação nos serviços (1979-1983; 1990-1993; 2008-2012) |
| 4 | Emprego total entre 1972 e 2009 (1972=100) |
| 5 | Representatividade do emprego em empresas de produção industrial (1971; 1979; 1983; 1990; 1992; 2008) |
| 6 | Quociente de localização do emprego em empresas de produção industrial (1971; 1979; 1983; 1990; 1992; 2008) |
| 7 | Composição da estrutura do emprego - agricultura; extração de matérias-primas; manufaturas, construção; comércio, distribuição, hotelaria e <i>catering</i> ; transportes e comunicações; serviços financeiros, às empresas e seguros; outros serviços privados; serviços públicos (1979-1983; 1990-1993; 2008-2012) |
| 8 | Share do setor público no crescimento do PIB regional (1993-2008) |
| 9 | Share do setor público no total do emprego regional (1993-2008) |

Tabela 2.13 Variáveis utilizadas na avaliação da resiliência regional a crises; base em Martin, (2012)

A dimensão “recuperação” observa a parte descendente, medindo o fulgor da recuperação. A principal conclusão denuncia uma relação significativa entre pouca resistência e baixas taxas de recuperação (assim acontece nos casos das regiões *North East* e *North West*). No sentido oposto, as mais resistentes à crise (*South East*, *South West*, *Eastern* e *East Midlands*) apresentam maior capacidade de recuperação do emprego no período pós-crise. A tipologia também comporta exceções verificadas em casos de regiões que se apresentavam como mais vulneráveis e que depois se afirmaram com maior capacidade de recuperação (*Greater London* e *South East*).

Para auscultar a reorientação, realinhamento ou a capacidade adaptativa, a proposta procura descarnar situações em que a estrutura de emprego tenha sofrido mudanças consideráveis, colocando em confronto as variações entre as contrações verificadas no setor industrial e a expansão no setor financeiro, da segurança, dos serviços às empresas e dos serviços públicos. Aqui as conclusões estão longe de serem contundentes, apesar de se sugerir a ideia de que na região *South East* a estrutura económica ter manifestado maior capacidade de adaptação em comparação com o sucedido no *North East*.

No que concerne à crise atual, a principal indicação aponta para padrões diferenciadores mais diluídos esbatendo-se as barreiras entre as regiões do norte e as do sul, mais marcadas nos dois episódios anteriores. Perante o cenário (intenção) de se subtrair entre 300.000 e 500.000 trabalhadores do setor público e, tendo em conta o quadro descrito acima, o autor defende que é expectável que as regiões *South East* e *Greater London* recuperem mais depressa.

Os resultados indicam que a resiliência regional pode variar ao longo do tempo, tal não decorre apenas das diferenças na natureza das crises, aponta, isso sim, para as suas causas, prende-se mais aos mecanismos que catapultam a base económica para processos de mudança. Assim, a resiliência é avaliada na sua condição de processo dinâmico que congrega os impactos, mas também na luta que decorre no rearranjo e adaptação da matriz produtiva pós-choque. As forças que congeminam as crises são de variada ordem, mas a evolução económica das regiões, não se reproduz somente em processos gradativos e incrementais, comporta igualmente períodos de disrupções imprevisíveis e repentinas. É neste contexto que a avaliação da resiliência pode fornecer um contributo válido, explicando o modo como as economias locais/regionais respondem a estas disrupções.

No percurso (“a galope”) por estas linhas de investigação, interessa-nos agora observar o trabalho desenvolvido no campo da avaliação da resiliência da base económica das regiões (neste caso, metropolitanas), onde o grupo de investigadores a que nos vamos referir forjou o *“Resilience Capacity Index”* (RCI).

RESILIENCE CAPACITY INDEX

O índice de capacidade de resiliência é desenvolvido pelo *“Building Resilient Regions - Institute of Governmental Studies”* da *“University of California - Berkeley”*⁵² Congrega 12 indicadores orientados para aferir a capacidade que as regiões apresentam para enfrentar as dificuldades e construir um futuro com sucesso. Este instituto estuda a evolução demográfica, social e económica das áreas metropolitanas. Concentra um grupo de investigadores que, apoiados pela *“MacArthur Foundation”*, aceitam ter como missão, *“to examine how best to harness the power of metro regions to effect real change”*.

O conceito que informa o desenvolvimento desta métrica entende a resiliência como capacidade de recuperar de uma crise ou de um distúrbio, retomando ou redirecionando a trajetória pré-choque. Resiliência regional compreende a competência para recuperar de uma crise, de uma catástrofe repentina ou de uma trajetória regressiva crónica (provocada por decadência económica prolongada ou decorrente dos efeitos diferidos de períodos pontuais de crescimento demográfico muito acelerado).

52 <http://brr.berkeley.edu/rci/> (accessed 2 May 2013)

Os 12 indicadores agrupam-se em três domínios (tabela 2.14): capacidade económica, capacidade sociodemográfica e capacidade de conectividade comunitária. Do resultado agregado resulta o RCI posicionando a situação de cada região no que respeita a esta competência (figura 2.18). Viabilizam-se as possibilidades de estabelecer comparações, de sinalizar as regiões mais e menos resilientes e de analisar os fatores que justificam, uns e outros casos. O modelo foi desenvolvido por Kathryn Kathryn Foster, Investigadora Principal da “MacArthur Foundation Research Network on Building Resilient Regions” e Directora da *University at Buffalo Regional Institute*, sendo assistida, neste projecto, por um grupo de investigadores de outras universidades⁵³.

A metodologia utilizada colocou no centro o objetivo de simplificar a leitura dos resultados. Em alguns casos, esse requisito, exigiu que se invertessem os sentidos dos indicadores, como nos casos da incidência da pobreza, ou da taxa de dependência, computando o seu oposto, isto é: o peso dos não pobres e dos não dependentes, sendo que, deste modo, valores mais elevados leem-se como reforçadores da capacidade de resiliência.



Figura 2.18 Estrutura conceptual do “Resilience Capacity Index”; <http://brr.berkeley.edu/rci/>

Da atribuição do mesmo peso aos 12 indicadores, resulta o índice de capacidade de resiliência que mede os desvios (z-scores) dos valores (positivos ou negativos) apresentados em cada uma

53 University at Buffalo Regional Institute, State University of New York, da University at Buffalo Department of Urban and Regional Planning, University at Buffalo Department of Industrial and Systems Engineering, University at Buffalo Department of Geography.

das regiões face ao cômputo do país. A fórmula é: $z = (x - \mu) / \sigma$. Para o caso: $z\text{-score} = \text{valor para a região } x - \text{média nacional} / \text{desvio padrão}$.

O índice para cada região resulta da média dos $z\text{-scores}$ dos 12 indicadores. Congregam-se avaliações normalizadas para todos, de modo a aferir a capacidade que as regiões apresentam para, em simultâneo, enfrentar as dificuldades e sustentar uma trajetória de desenvolvimento de longo prazo. Cada um dos indicadores obedece a um racional que por sua vez informa as variáveis que lhe dão origem. A matriz seguinte (figura 2.14) resume esta estrutura.

| DIMENSÃO | INDICADOR | RACIONAL | VARIÁVEIS |
|----------------------|--------------------------------------|---|--|
| Capacidade económica | Desigualdade de rendimentos | Quanto mais equitativa a distribuição dos recursos económicos, maior será a coesão e, por conseguinte melhor será a performance de desenvolvimento ou a resposta a uma crise (Cutter et al., 2010a) ⁵⁴ . | 1 Coeficiente de Gini para o rendimento |
| | Diversidade económica | Avalia o modo como o emprego, ou o PIB, é subdividido pelo conjunto de setores existentes numa região. Nos casos em que existe uma atomização do produto ou do emprego, num único setor, o território em causa está dependente do seu sucesso, logo, das incidências do seu ciclo económico, das relações de mercado, da existência de matérias-primas, da tecnologia disponível, etc. Apresenta-se, por isso, mais vulnerável ⁵⁵ . | 2 Diferença da distribuição das proporções do emprego na produção industrial, nos serviços e na administração pública, entre a economia regional e nacional. |
| | Acessibilidade no acesso à habitação | Mais do que 35% dos rendimentos da família alocados ao custo com habitação, subtrai significativamente a propensão para investimentos alternativos, especialmente em tempos de crise (Rolf Pendall, Theodos e Franks, 2012) ⁵⁶ . | 3 Proporção de famílias que despendem menos de 35% do seu rendimento com habitação (empréstimos ou rendas) |
| | Ambiente empresarial | Captura-se neste indicador a variedade de condições que influenciam o dinamismo económico. Quanto mais dinâmica mais, adaptável e mais robusta logo, mais resiliente em situações de crise. O calculo do nível de dinamismo económico segue a metodologia proposta pelo Indiana Business Center (2010) http://www.statsamerica.org/innovation/), mimetizando o índice de inovação que | 4 Proporção de pequenas empresas Saldo entre mortalidade e natalidade de atividades, Cobertura residencial de ligação à internet de banda larga, |

54 Para uma exoração mais detalhada desta relação, sugere-se: Cutter, S., Burton, C., Emrich, C. (2010), "Disaster Resilience Indicators for Benchmarking Baseline Conditions," *Journal of Homeland Security and Emergency Management* 7, no.1: 1-22).

55 Para uma exoração mais detalhada desta relação, sugere-se: Ramcharan, R. (2005). "How Big Are the Benefits of Economic Diversification? Evidence from Earthquakes," *International Monetary Fund Working Paper* 05/48).

56 Para uma exoração mais detalhada desta relação, sugere-se: Pendall, R., Theodos, B., e Franks, K., (2011), "Vulnerable People, Precarious Housing, and Regional Resilience: An Exploratory Analysis," *Building Resilient Regions Working Paper* 2011-02).

| | | | | |
|--|-----------------------------------|---|----|--|
| | | desenvolveram | | Nº de empresas com ligação de banda larga à internet, Acessibilidade a capital de risco |
| Capacidade sociodemográfica | Nível educacional | A capacidade de responder a crises, quer do ponto de vista individual, quer coletivo, está intimamente relacionado com o nível de formação ⁵⁷ . | 5 | Proporção de população com 25 ou mais anos que detém formação superior |
| | Independência | Comunidades com mais incidência de cidadãos dependentes de terceiros apresentam-se mais vulneráveis e reduzem a capacidade de responder a crises ⁵⁸ . | 6 | Proporção de população que não apresenta situações de institucionalização por via de défice de capacidades motoras, sensoriais, cognitivas e autossuficiência funcional. |
| | Incidência da pobreza | A incidência da pobreza é utilizada com uma medida de vulnerabilidade socioeconómica, acrescentando constrangimentos às famílias/comunidades, para enfrentar situações adversas e progredir. | 7 | Proporção de população cujos rendimentos dos últimos 12 meses, os colocam acima do nível de pobreza. |
| | Acessibilidade à saúde | Acesso assegurado a cuidados de saúde é um pilar de resiliência no plano social, físico e económico (S. L. Cutter et al., 2010a) ⁵⁹ . | 8 | Proporção de população com seguro de saúde |
| Capacidade de conectividade comunitária | Infraestruturas cívicas | O envolvimento da comunidade decorre da densidade da rede de instituições cívicas. Quando essa densidade é elevada, constituem-se redes de cooperação em situações de crise e amplificam-se filamentos de confiança onde assentam as decisões de investimento (individual e coletivo) no sentido de proteger a comunidade ⁶⁰ . | 9 | Nº de instituições cívicas por 10.000 habitantes (religiosas, de caridade, cívicas, profissionais, voluntariado de saúde, sindicatos, apoio jurídico, associações empresariais e similares). |
| | Estabilidade metropolitana | Comunidades onde os seus cidadãos têm raízes mais fortes são lugares menos vulneráveis. Indivíduos ou famílias desenraizadas têm mais dificuldades em | 10 | Média da proporção de população com residência há menos de 1 ano numa dada |

57 Para uma exploração mais detalhada desta relação, sugere-se: Norris, F., et al., (2008). "Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness." *American Journal of Community Psychology* 41, nos. 1-2: 127-150.

58 Para uma exploração mais detalhada desta relação, sugere-se: Morrow, B., (2008). *Community Resilience: A Social Justice Perspective*. Community and Regional Resilience Initiative (CARRI) Research Report 4).

59 Para uma exploração mais detalhada desta relação, sugere-se: Cutter, C., Burton, C., Emrich, C., (2010). "Disaster Resilience Indicators for Benchmarking Baseline Conditions," *Journal of Homeland Security and Emergency Management* 7, no.1: 1-22).

60 Para uma exploração mais detalhada desta relação, sugere-se: Center, H., (2002). *Human Links to Coastal Disasters*. Washington D.C.: The H. John Heinz III Center for Science, Economics and the Environment).

| | | | |
|-------------------------------|---|----|---|
| | responder em situações de crise e mais obstáculos a ultrapassar, mesmo em tempos de prosperidade (Cutter et al., 2010a) ⁶¹ . | | região, calculada para o período dos últimos 5 anos. |
| Casa própria | A detenção de casa própria é um início de vinculação e comprometimento a um lugar, por isso, tal condição é passível de incrementar a resiliência. Famílias arrendatárias estão mais facilmente associadas a vulnerabilidade residencial e menor sentido de pertença a um lugar (Rolf Pendall et al., 2012) ⁶² . | 11 | Proporção de residências ocupadas pelo proprietário, face ao total do parque residencial ocupado. |
| Participação eleitoral | A abstenção nos atos eleitorais é um sinal de desligação, de défice cívico e de pertença a uma comunidade. Denuncia falta de confiança no sistema democrático e falhas na estrutura de representação, por tal é uma medida de vulnerabilidade dessa comunidade ⁶³ . | 12 | Participação no último ato eleitoral |

Tabela 2.14 Dimensões, indicadores, racional e variáveis que sustentam a construção do RCI; com base em <http://brr.berkeley.edu/rci/>

De modo a podermos adequar a informação recolhida, na fonte referida, nos casos em que tal foi necessário, ajustamos a terminologia, o mais possível à realidade portuguesa, pelo que em alguns casos a leitura produzida introduziu algumas discrepâncias. O tratamento do tema “saúde” é um desses exemplos, na medida em que, como é sabido, estamos perante dois sistemas substancialmente diferentes.

Desta metodologia, resulta um ranking para 361 regiões, agrupadas em cinco *quintis* onde essas unidades de análise se dispõem em outras tantas classes de capacidade de resiliência: muito alta, alta, média, baixa e muito baixa. O diálogo entre leitura agregada e leituras desagregadas é uma possibilidade que se desmultiplica por tipo de resiliência, por região ou por combinações comparativas.

Decorrem do modelo, várias possibilidades. Um exemplo que pode ser explorado resulta na geração de tabelas síntese para todas as áreas metropolitanas. A tabela 2.15, é um exemplo.

61 Para uma exploração mais detalhada desta relação, sugere-se: Cutter, C., Burton, C., Emrich, C., (2010). “Disaster Resilience Indicators for Benchmarking Baseline Conditions,” *Journal of Homeland Security and Emergency Management* 7, no.1: 1-22, consubstanciam este racional.

62 Para uma exoloração mais detalhada desta relação, sugere-se: Pendall, R., Theodos, B., Franks, K., (2011), “Vulnerable People, Precarious Housing, and Regional Resilience: An Exploratory Analysis,” *Building Resilient Regions Working Paper* 2011-02).

63 Para uma exploração mais detalhada desta relação, sugere-se: Morrow, B., (2008). *Community Resilience: A Social Justice Perspective*. Community and Regional Resilience Initiative (CARRI) Research Report 4, p. 12).

| | Z-SCORE | RANK (OUT OF 361) |
|--|--------------|-------------------|
| <i>Overall RCI</i> | -0.20 | 252 |
| | Z-SCORE | RANK |
| <i>Regional Economic Capacity</i> | 0.47 | 59 |
| <i>Income Equality</i> | 0.76 | 83 |
| <i>Economic Diversification</i> | 0.70 | 102 |
| <i>Regional Affordability</i> | 1.15 | 42 |
| <i>Business Environment</i> | -0.74 | 314 |
| | Z-SCORE | RANK |
| <i>Socio-Demographic Capacity</i> | -0.35 | 244 |
| <i>Education Attainment</i> | -0.57 | 270 |
| <i>Without Disability</i> | -0.57 | 263 |
| <i>Out of Poverty</i> | 0.17 | 163 |
| <i>Health-Insured</i> | -0.43 | 256 |
| | Z-Score | Rank |
| <i>Community Connectivity Capacity</i> | -0.71 | 308 |
| <i>Civic Infrastructure</i> | 0.14 | 124 |
| <i>Metropolitan Stability</i> | -1.51 | 334 |
| <i>Homeownership</i> | -0.38 | 252 |
| <i>Voter Participation</i> | -1.10 | 310 |

Tabela 2.15 Exemplo de tabela de Z-Scores por tipologia de resiliência para a área metropolitana de Abilene; extraído de <http://brr.berkeley.edu/rci/metro/index>

A transposição do RCI para uma representação cartográfica é mais uma possibilidade que esta metodologia potencia. São amplas as conclusões que se podem extrair da figura 2.19 e das conjugações de outputs possíveis.

É possível, claro está, identificar padrões. Por exemplo, nas regiões metropolitanas do nordeste e centro-oeste verifica-se uma tendência para níveis de resiliência: “elevado”, “muito alto” ou “médio”, em contraponto com as regiões do sul e sudoeste que denunciam propensão para as classificações: “muito baixo”, “baixo” ou “médio”. No primeiro caso, observam-se *scores* elevados para mais do que um indicador em cada uma das três categorias, incluindo “acessibilidade à habitação”, acessibilidade à saúde”, “casa própria” e “estabilidade metropolitana”. No sentido inverso, regiões que experienciaram crescimento demográfico repentino, apresentam cotações reduzidas, especialmente no que respeita à conectividade intra-comunidades (participação eleitoral), casa própria e estabilidade metropolitana.

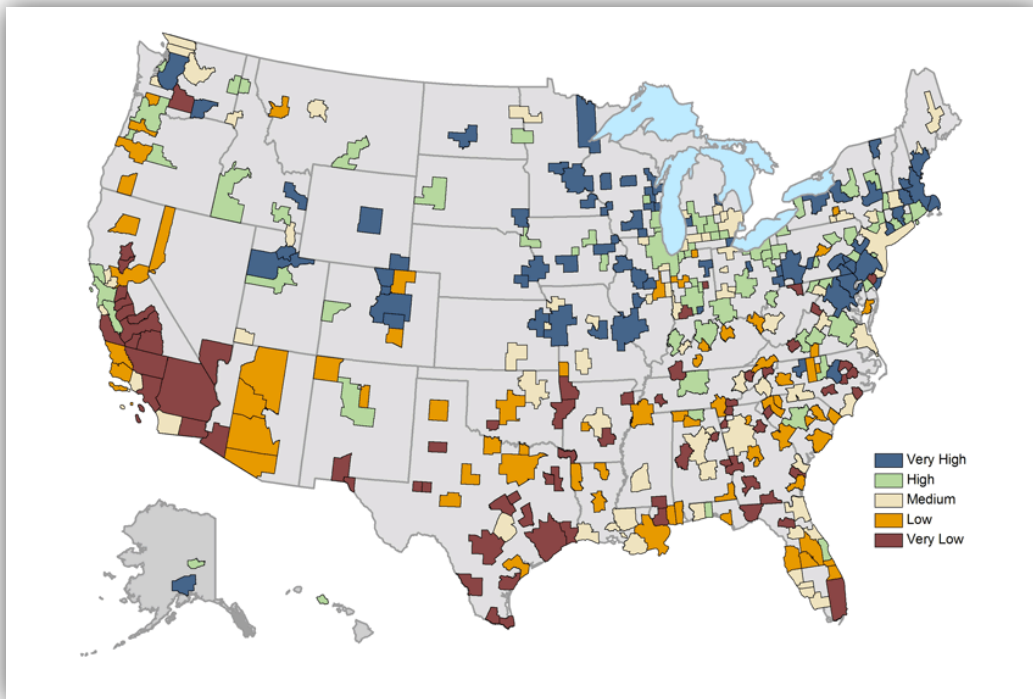


Figura 2.19 Representação cartográfica do RCI; extraído de <http://brr.berkeley.edu/rci/data/map>

Uma diferenciação que é feita pelos autores do estudo, face a outros exemplos a que nos referimos neste ponto, resulta no facto de se avaliar o estado de resiliência (sentido sincrónico), em detrimento da performance. As métricas que privilegiam a performance põem em evidência as regiões com ritmos de crescimento mais acelerados (de população, de emprego), do sul e do oeste.

Este é o argumento que sustenta esta opção. Privilegiam-se atributos como a estabilidade metropolitana, a acessibilidade a habitação, ou a saúde, a detenção da propriedade da residência e a equidade na distribuição do rendimento, que são mais facilmente observáveis em regiões com trajetórias de crescimento mais pausadas. Nuns casos, a ponderação de medidas de sustentação do crescimento, sobrepõem-se aos indicadores que traduzem dinamismo económico. Noutros, assiste-se ao processo inverso.

2.2.4 ÍNDICES DE RESILIÊNCIA, COM PREPONDERÂNCIA NA ESTRUTURA URBANA

AVALIAÇÃO DA RESILIÊNCIA NOS PROCESSOS DE PLANEAMENTO

O exercício de avaliação a que nos referimos nesta secção procura mais uma via de aproximação. Qual? E, de que modo? Carreando os aspetos clarificadores dos vários tipos de documentos de planeamento (políticas, programas, planos e projetos), assinalando as vias possíveis para categorizar o paradigma da resiliência no processo de planeamento (identificar o potencial para desencadear adaptação face a novas condições, fazer face exigências e conduzir mudanças). Na parte que mais nos importa analisar, os autores desta investigação fornecem uma metodologia por onde se avalia o processo de planeamento e aplicam-na em diferentes casos de estudo.

Reconhecendo-lhe grande interesse, passaremos, “por cima” das restantes partes e fixamos atenção nas que desmontam a metodologia desenvolvida com vista a avaliar o referencial da resiliência, embutida nos, e gerada pelos, processos de planeamento (*Resilient Thinking in Planning - RTP*).

A proposta alinha-se com os princípios das metodologias de avaliação em planeamento. Por tal, para além de considerarem o processo na sua integridade, apreciam os vários tipos de suportes (documentos) nas fases de preparação, implementação e avaliação de resultados, confrontando-os com exercícios de quantificação das transformações urbanas (físicas e socioeconómicas).

O corpo metodológico proposto por (Pinho *et al.*, 2008) estende-se por sete etapas:

- i. caracterização do ponto de partida e identificação dos aspetos-chave (por exemplo: declínio do centro; processos “instantâneos” de expansão urbana; exposição de funções sensíveis a desastres naturais, etc.) que marcam as mudanças e as transformações nas diferentes áreas de estudo (partes de cidades, cidades, sistemas urbanos, áreas metropolitanas);
- ii. seleção dos documentos de planeamento que procuram resolver os problemas identificados e análise às abordagens/propostas neles apresentadas;
- iii. identificação, nos instrumentos de planeamento (escolhidos nas fases anteriores), de políticas, objetivos, medidas e indicadores;

- iv. identificação de políticas, objetivos, medidas e respetivas métricas nos instrumentos de planeamento que se coadunem com uma avaliação feita pela lente do referencial teórico da resiliência;
- v. identificação de atributos no referencial da resiliência que mais se ajustem aos casos em apreço e formulação das questões que objetivem a avaliação. Esta triagem de atributos deve procurar: qualidades que possam ser categorizadas, aplicando a lógica de “quanto mais, melhor”; perspectivas dinâmicas em que os ganhos e as perdas possam ser facilmente apontados; e, que possam ser posicionados transversalmente nos domínios, económico, social, ambiental e de governância, acompanhando-se a matriz fornecida pela Resilience Alliance, 2007c (será referida com mais detalhe no exemplo seguinte). Os autores, na apreciação que fazem aos princípios da resiliência, enunciam um grupo de sete atributos: formação de capital social (o processo de planeamento reforça, ou não, a estabilidade e a coesão territorial?) complexidade (o processo de planeamento promove, ou não, um sistema territorial mais rico em componentes, mais interdependente e mais intrincado, mais complexo?), conectividade (o processo de planeamento aumenta, ou não, as ligações entre os nós que formam o sistema territorial?), adaptabilidade (o processo de planeamento aumenta, ou não, a capacidade de resposta, reativa, do território às mudanças?), flexibilidade (o processo de planeamento aumenta, ou não, a capacidade de resposta, de modo pró-ativo do território, às mudanças?), recuperação (o processo de planeamento promove, ou não, a capacidade de resposta e de recuperação dos territórios quando expostos a situações adversas?) e, transformabilidade (o processo de planeamento promove, ou não, inovação, criação de novos sistemas, se e quando, os precedentes perdem sustentação para a sustentabilidade?);
- vi. seleção das dimensões relevantes (económica, social, ambiental e de governância) e correspondentes indicadores, verificando a coesão interna dos instrumentos e o grau de coerência e coordenação entre os que incidem na área de estudo;
- vii. avaliação crítica dos resultados, nomeadamente no que se refere à utilidade do referencial da resiliência nos respetivos casos de estudo, desaguando em indicações que realinhem as intervenções das diferentes componentes com a meta da sustentabilidade (Pinho *et al.*, 2008).

No trabalho desenvolvido por (Pinho *et al.*, 2008) “*SUPERCITIES Sustainable Land Use Policies for Resilient Cities*”, uma das partes é dedicada a avaliar a resiliência de quatro casos de estudo. Todos configuram intervenções de (re)qualificação territorial (dois enquadrados na

Área Metropolitana do Porto e dois na Área Metropolitana de Lisboa), porém com objetivos e naturezas distintas. Cada um é conotado com diferentes componentes do paradigma da resiliência. Na tabela 2.16, anotamos as indicações sobre os aspetos que enquadram estes dois pares de casos de estudo. Atente-se, sobretudo, às componentes da resiliência onde, de acordo com a análise desenvolvida pelos autores, mais incide o processo de avaliação, e que, em conformidade, mais justificam a escolha.

| ÁREA METROPOLITANA | CASO DE ESTUDO | DIMENSÕES ONDE SE ENQUADRA A SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA | |
|--------------------|-----------------------------------|--|--|
| | | | ATRIBUTOS DA RESILIÊNCIA (A AVALIAR) |
| AML | Polis Cacém | <p>Físicos: espaços públicos desqualificados; parque residencial recente, mas com pouca qualidade, arquitetónica e construtiva; existência de ruas sem saída; elevada densidade construtiva; construções em leito de cheia; boas acessibilidades rodó e ferroviárias</p> <p>Socioeconómicos: crescimento demográfico moderado; escassez de atividades económicas; predomínio da função residencial; população ativa com baixas qualificações</p> | <p>Vulnerabilidade: propensão dos sistemas sociais ou ecológicos para sofrer danos por via da exposição a pressões e a choques externos. Nas ciências sociais debita implicações para a gestão das organizações e para a configuração das políticas (Kasperson, et. al., 1995 referido em Pinho <i>et al.</i>, 2008)</p> <p>Coordenação multinível: remete para o campo da governação e respeita às interações, deliberações e decisões conjuntas tomadas em vários níveis da administração (e demais atores), consentâneas com a identificação e resolução de problemas (Maurer, 2003 referido em Pinho <i>et al.</i>, 2008).</p> |
| | Plano de Urbanização de Alcântara | <p>Físicos: proximidade ao parque de Monsanto; enquadrado no Vale de Alcântara; o espaço construído é o produto de operações correspondentes a períodos distintos; grande densidade de infraestruturas; confluência de canais rodó e ferroviários; Porto de Lisboa sob tutela da autoridade portuária; propriedades vagas e abandonadas</p> <p>Socioeconómicos: declínio e envelhecimento demográfico; baixos níveis de educação, não obstante algum incremento recente; problemas sociais decorrentes do realojamento do Casal Ventoso; gentrificação (Alcântara XXI)</p> | <p>Conectividade: traduz o grau de ligação entre os nós de uma rede. No âmbito do paradigma da resiliência, não se queda na dimensão física, soma-lhe a natureza das ligações entre pessoas e organizações (Dale, 2007 referido em Pinho <i>et al.</i>, 2008).</p> <p>Capacidade adaptativa: anda a par com a capacidade de proceder a ajustamentos a reconfigurações na forma. É função dos recursos e dos ativos a partir dos quais o processo adaptativo pode ser feito (Golden e Powell, 2000, referidos em Pinho <i>et al.</i>, 2008).</p> |
| | AMP | Baixa do Porto | <p>Físicos: património da humanidade; elevada proporção de abandono do edificado (abandonado e desocupado); proporção elevada de residências com padrões de qualidade muito baixos; elevada densidade construtiva traduzida em</p> <p>Recuperação: competência do sistema para responder e recuperar de perturbações. Em contextos dominados por alterações constantes, os sistemas têm de responder com mudanças de modo a suprir pressões e a internalizar as vantagens (Dalziel e McManus, 2004 referidos</p> |

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| | <p>escassez de espaços abertos; constrangimentos de acessibilidades relacionados com as condições topográficas</p> <p>Socioeconómicos: declínio e envelhecimento da população; recuo na presença de atividades tradicionais (comércio, serviços...); população com baixas qualificações profissionais; retração do emprego tradicional com ritmo baixo de substituição; preponderância de estratos sociais muito baixos; marginalidade</p> | <p>em Pinho <i>et al.</i>, 2008)</p> <p>Vulnerabilidade (ver acima)</p> |
| Santo Tirso (Vale do Ave) | <p>Físicos: mosaico complexo de usos do solo e conflitos entre usos do solo; recursos naturais em conflito com atividades industriais requerendo transformação; transformação de usos existentes com atividades obsoletas; transformação da paisagem ecológica e urbana.</p> <p>Socioeconómicos: crescimento demográfico; população jovem e em idade ativa; crise no setor II provoca elevadas taxas de desemprego; dependência económica do setor industrial (têxteis); emprego dependente de um único setor; desconexão entre instituições e instrumentos de planeamento</p> | <p>Transformabilidade: capacidade de gerar um sistema novo sempre que as estruturas ecológicas, económicas, sociais (incluindo a dimensão política), deslocam o existente para uma banda de funcionamento precário, indesejável, insustentável (Walker <i>et al.</i>, 2004 referidos em Pinho <i>et al.</i>, 2008)</p> <p>Capital social: encontro entre o potencial de recursos existentes que podem ser mobilizados por meio de relações e redes sociais. Coloca a tónica nas relações entre os indivíduos, grupos e organizações (Bourdieu, 1983, em Pinho <i>et al.</i>, 2008)</p> <p>Auto-organização: processo de diálogo (atração/repulsão) através do qual, as organizações de um sistema (por norma em regimes abertos) aumentam a sua complexidade e apartam-se da manipulação de entidades (forças) externas. Este diálogo constante, por norma, geram novas propriedades que robustecem o sistema, tornando-o mais resistente a perturbações (Bohra, 2009, citado em Pinho <i>et al.</i>, 2008)</p> |

Tabela 2.16 Caso de estudo (Polis Cacém; Alcântara; Baixa do Porto; Santo Tirso) para avaliar componentes do paradigma da resiliência decorrente da aplicação de instrumentos de planeamento; adaptado de Pinho *et al.*, (2008)

Observando os quatro casos de estudo, o exercício de avaliação gera uma matriz de indicadores que se articulam com cada atributo e com cada domínio da resiliência (tabela 2.17). Identificam-se ainda, as políticas a que os indicadores pretendem dar expressão. O exercício apresentado nesta investigação apresenta os indicadores, anota a informação referente aos objetivos programados (inscritos no plano) e a que reporta valores referentes à execução. Ou seja, posiciona a situação de referência e a performance introduzida pelo plano. Nalguns casos, apresentam resultados de inquéritos onde se recolhe a opinião da população, acaareando-se, por esta via, os resultados com os objetivos.

Trata-se de uma metodologia extensiva e consistente, todavia, o fulcro do nosso interesse está na primeira parte, pelo que a recolha que aqui se apresenta, coloca menos ênfase na segunda componente, na qual se esmiúçam os resultados, porque não acrescentam tanta matéria útil aos nossos objetivos (analisar as componentes avaliadas, as metodologias e as seleções de indicadores).

| CASOS DE ESTUDO | ATRIBUTOS DA RESILIÊNCIA / CRITÉRIOS | DIMENSÃO DA RESILIÊNCIA | POLÍTICAS/ MEDIDAS | INDICADORES | | | | |
|-----------------|--------------------------------------|-------------------------|--|----------------|---|--|----|---|
| 1- POLIS CACÉM | Flexibilidade | Ambiental | Requalificação urbana | 1 | Área construída com demolição programada (correções de situações de ruas sem saída, alinhamentos de edifícios, outras situações de desconexão entre áreas | | | |
| | | | | 2 | Área existente e proposta destinada a espaços públicos, de recreio e de lazer | | | |
| | | | Requalificação ambiental | 3 | Níveis de ruído e magnitude dos conflitos com os usos | | | |
| | | | | 4 | Áreas existentes e propostas de áreas verdes qualificadas | | | |
| | | | Melhorias nas infraestruturas | 5 | Contributo da intervenção na melhoria das acessibilidades rodoviárias e pedonais | | | |
| | Capital construído | Económica | Diversidade de usos | 7 | Área disponibilizada para novas construções | | | |
| 1- ALCÂNTARA | Conectividade | Social | Reforço da centralidade/p olicentrismo | 8 | Habitantes por cada km ² | | | |
| | | | | 9 | Proporção de residentes com ensino básico (1º ciclo) | | | |
| | | | | 10 | Proporção de residentes com ensino básico (2º ciclo) | | | |
| | | | | 11 | Proporção de residentes com ensino básico (3º ciclo) | | | |
| | | | | 12 | Proporção de residentes com ensino superior | | | |
| | | | | 13 | Número de edifícios não residenciais a 10 minutos de Alcântara e a menos de 500 metros das estações | | | |
| | | | | 14 | Área de edifícios não residênciais a 10 minutos do metro dentro de um raio de 500m da estação | | | |
| | | | | 15 | Número de edifícios não residenciais a 20 minutos de Alcântara e a menos de 500 m das estações | | | |
| | | | | 16 | Proporção de edifícios, maioritariamente não residenciais, por km ² | | | |
| | | | | 17 | Proporção de edifícios, maioritariamente residenciais, por km de rua | | | |
| | | | | 18 | Proporção de edifícios exclusivamente residenciais por km ² | | | |
| | | | | Realojamento | 19 | Número de famílias sinalizadas para realojamento | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | Adaptabilidade | Ambiental | Urbanização | 20 | Total de área intervencionada (manutenção, demolida, novas construções) |
| | | | | | | | 21 | Área bruta para construção (escritórios, comércio, equipamentos e serviços) |

| | | | | | |
|----------------|--------------------|---------------------|--------------------|----|--|
| BAIXA DO PORTO | | Social | Reconversão urbana | 22 | População residente |
| | Recuperação | Ambiente construído | | 23 | Proporção de fogos propostos para reabilitação face ao total dos com necessidades de reabilitação |
| | | | | 24 | Magnitude da reabilitação (superficial; profunda) |
| | | | | 25 | Peso da introdução de novos materiais face à reutilização dos existentes |
| | | | | 26 | Diferença da média anual de edifícios reabilitados antes e depois da intervenção da SRU |
| | | | | 27 | Rácio de edifícios reabilitados na área de intervenção face à cidade |
| | | | | 29 | Número de edifícios reabilitados por ano face ao total listados para o efeito |
| | Capital construído | Social | | 30 | Taxa de crescimento da população |
| | | | | 31 | Índice de dependência |
| | | | | 32 | Nível de educação |
| | | | | 33 | Disparidades de rendimento |
| | | | | 34 | Proporção de população dependente de prestações sociais |
| | | | | 35 | Residentes por ano face à população estimada no final da intervenção |
| SANTO TIRSO | Transformabilidade | Ambiente natural | | 36 | Área natural proposta face à existente |
| | | | | 37 | Proporção de área proposta para conservação da natureza face ao total de área de intervenção |
| | | | | 38 | Área de espaços verdes por 1000 habitantes |
| | | Ambiente construído | | 39 | Magnitude da trasformalidade (superficial, profunda) |
| | | | | 40 | Áreas industriais reutilizadas face ao total de áreas industriais com necessidades de intervenção no compute da cidade |
| | | | | 41 | Proporção de área para construção na área de intervenção face ao total proposto para o município |
| | Flexibilidade | Governância | | 42 | Taxa de áreas industriais reutilizadas e reabilitadas no perímetro de intervenção face ao total do concelho |
| | | | | 43 | Taxa de participação na consulta pública |
| | | | | 44 | Coerência e integração entre os diferentes planos (objetivos, políticas, medidas) |
| | | | | 45 | Informação disponibilizada ao público no decurso das diferentes fases do processo de planeamento |

Tabela 2.17 Indicadores usados para avaliar os atributos, dimensões e medidas do processo de planeamento em quatro casos de estudos (Pólis Cacém, Alcântara, Baixa do Porto, Santo tirso); com base em Pinho *et al.*, (2008)

Os residentes identificam melhorias significativas na qualidade do espaço público no caso da intervenção no Cacém. Para além disto, registam-se os alinhamentos e os desalinhamentos face aos objetivos estabelecidos. Amplificando a flexibilidade, a requalificação urbana e ambiental levada a efeito estruturou a área e, escrevem, resolveu a maioria dos problemas. Colocando em perspetiva a capacidade de introduzir adaptabilidade no caso de Alcântara, conclui-se que o plano contribui para reverter a tendência de declínio e amplificar a

conectividade, agilizando mudanças económicas, promovendo diversidade social e fundeando inovação capaz de desenvolver o potencial local. Tomando por referência as fases do ciclo adaptativo (matéria abordada nos pontos 1.4 e 1.5), Alcântara, é colocada na transição entre as fases de “renovação e reorganização”. Com a implementação do Plano de Desenvolvimento de Alcântara, dizem que se transferirá este espaço para a fase de “crescimento rápido”.

Os resultados para a Baixa do Porto permitem identificar fossos de desintegração entre o esforço de reabilitação física do edificado e as métricas de regeneração socioeconómica. Sem esse necessário entrelaçar das várias dimensões hipoteca-se a sustentabilidade e a resiliência urbana. A intervenção pauta-se, principalmente pela estimulação da competitividade e da sustentabilidade associada à força dos investimentos privados oleados por incentivos públicos (só aproveitáveis para os proprietários com mais capacidade de investir), que não correspondem a ocupação, ou quando tal sucede, suprime diversidade social e económica. A tendência para a saída dos mais idosos (levando com eles boa parte da identidade imaterial e cultural) ou a manifesta incapacidade para atrair os mais jovens (porque a oferta gerada aponta para as classes altas/média alta) são exemplos disto.

O desenvolvimento da cidade de Santo Tirso saiu reforçada com as ações do plano de urbanização. Esta é a conclusão principal. Outras como a sustentabilidade e a qualificação paisagística associada à qualificação do leito do rio Ave ou a redução da pressão construtiva são também apontadas como relevantes.

Quatro razões são arroladas para afirmar a relevância deste método de avaliação. É útil para entender as transformações e avaliar as políticas urbanas, atentando aos impactos económicos, sociais e ambientais. É uma matriz de pensamento (o paradigma da resiliência) que oferece ferramentas para captar, em casos de estudo, os progressos na criação de capital natural, social e humano. É um arranjo onde se podem convocar filtros, atributos (no caso recuperação e construção de capital social), que formatem novas abordagens onde se hibridem análises socioeconómicas, ecológicas com perspetivas sobre o processo de planeamento. Por último, é um marcador da necessidade premente de embeber nas políticas urbanas o fortalecimento de resiliência que permita gerir mudanças sem desfocar a sustentabilidade como desígnio maior (Pinho *et al.*, 2008). Diversidade na estrutura económica, mas também a conectividade entre setores, ou as evidências de que quanto mais especializada mais sensível (vulnerável) se apresenta uma região face a situações de crise, maior construção cível e os serviços públicos, bem assim, a construção cível e os serviços públicos (apesar de serem vistos comumente como imunes às crises) e os padrões locativos

que apresentam nas regiões, são alguns fatores indicados como justificativos de respostas diferenciadas. Outras variáveis podem-se acrescentar a estas, como a estrutura económica, a competitividade e a propensão das empresas para a inovação, a rede de contactos entre as empresas com outras dos mesmos setores, com os clientes, com outras de outras regiões, ou países, as competências da mão-de-obra, a cultura empresarial e a matriz institucional (facilitadora ou repulsora), as redes das estruturas de governação. A tudo isto somam-se fatores relacionados com a capacidade de reação institucional e com a partilha de decisões entre patamares de governação.

De seguida observamos um exercício direccionado para um domínio que, como defendem os seus autores, estrutura os espaços urbanos.

RESILIÊNCIA NOS SISTEMAS COMERCIAIS

O projecto *REPLACIS – Retail Planning for Cities Sustainability*⁶⁴, propõe-se refletir sobre, e avaliar a, resiliência dos sistemas comerciais (Cachinho e Salgueiro, 2010; Salgueiro, 2012; Cachinho, 2012; Fernandes e Chamusca, 2012). Aplica-se o referencial da resiliência às áreas comerciais, tendo em conta os factos de estas desempenharem grande importância na dinâmica económica das cidades, de constituírem focos geradores de emprego, de se afirmarem por satisfazerem necessidades e desejos das pessoas e demais atividades. A isto acresce, o tanto que acrescenta à construção de identidade e à fermentação de coesão, conferindo aos bairros, vitalidade e significados na vida quotidiana dos residentes (Salgueiro, 2012, p. 25). Esta investigação, atendendo ao que dizem (Cachinho e Salgueiro, 2010, p. 2), chama a si os objetivos de:

- i. “contribuir para uma melhor compreensão das mudanças que afetam o comércio na cidade;
- ii. identificar os fatores subjacentes a tais transformações;
- iii. analisar a forma como as mudanças dos sistemas comerciais têm sido encaradas pelas políticas de planeamento, em países com distintos modelos de desenvolvimento;
- iv. desenhar um quadro conceptual e metodológico adequado à avaliação dos níveis de resiliência dos centros de comércio e serviços da cidade; e por último,

64 O projeto *REPLACIS* integra-se no Programa Europeu URBAN-NET, tem financiamento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, envolvendo investigadores de universidades portuguesas, suecas, francesas e turcas.

- v. refletir sobre ações a desenvolver em prol da preservação do equilíbrio dos sistemas comerciais e da sustentabilidade urbana”.

Gerar um quadro comparativo por onde se avaliem as dinâmicas de diferentes espaços comerciais urbanos, apreciando os elementos de vulnerabilidade em contraponto com os aceleradores de adaptação, estabelecer um conjunto de indicadores que avaliem a resiliência dos sistemas comerciais e discutir a natureza das políticas de planejamento das áreas comerciais que fecundam sustentabilidade e robustecem à resiliência das cidades, são os ingredientes principais que formatam a metodologia de trabalho. Também neste caso, apesar de não ter um alinhamento integral com os objetivos que nos movem, os contributos que se poderem retirar da avaliação deste “ramal” do funcionamento dos sistemas urbanos, serão por aqui aceites como relevantes.

Fazendo uma referência breve aos conceitos e conceções envoltos na definição do espaço de análise da resiliência, concentram a atenção no subsistema comercial da cidade, admitindo que se trata de um sistema que se desagrega em vários subsistemas (o das infraestruturas, o da base económica, o das redes de ensino, de instituições cívicas, ou o da ossatura ambiental) e (corroborando o que temos repetidamente defendido) que a resiliência de uma componente não implica, necessariamente, o mesmo desempenho nas demais. Pelo contrário, em certos casos, fortalecer resiliência num subsistema, poderá repercutir supressão noutro.

Neste caso encara-se como estreita a relação entre sustentabilidade e resiliência. Não se concebe reforço na resiliência sempre que tal implique prejuízos no plano da sustentabilidade. Todavia, atribui-se à resiliência a capacidade de observar uma comunidade atendendo à totalidade da sua latitude, tomando sentido nas relações que se estabelecem entre todas as suas dimensões. Viabilizam-se por este modo, o alinhamento dos sistemas urbanos com a sustentabilidade, vista como desígnio de mais lato espetro.

Advoga-se pela relevância desta perspetiva no estudo dos sistemas comerciais, recorrendo a três linhas de sustentação:

- i. a mudança é um atributo central dos sistemas urbanos, que secundariza o equilíbrio, remetendo para um processo de dinâmica sistémica. Está em causa um fluxo de mudança continuada intercalando etapas de crescimento, de declínio e de recuperação. Observam-se os ditames da panarquia enquanto campo explicativo para os modelos evolutivos;
- ii. a visão evolutiva (ciclos de vida, lastro e trajetórias de desenvolvimento) têm relevância na compreensão da resiliência de um lugar; e,

- iii. a resiliência pressupõe medidas que captem um processo de progressão constante, que está sujeito a variações induzidas pela ação e interação, entre atores (Salgueiro, 2012).

Da reflexão que deambula pelos meandros dos conceitos, resulta a definição que organiza o modelo de avaliação proposto. Resiliência dos sistemas comerciais, compreende “a capacidade dos sistemas comerciais se adaptarem às mudanças, às crises e aos choques que desafiam o seu equilíbrio, sem que tal adaptação coloque em causa o desempenho das suas funções de forma sustentável” (Cachinho e Salgueiro, 2010, p.18). Equilíbrio, não corresponde a um patamar fixo, configura um mecanismo de ajustamento constante entre a estrutura comercial e os desejos, necessidades e aspirações dos consumidores.

Constrói-se o modelo de análise, tendo por referência a proposta formulada no âmbito da Resilience Alliance (Resilience Alliance, 2007). Neste documento, os seus autores identificam quatro pilares (temas/domínios) nos quais deve assentar a investigação em torno da resiliência urbana: i) fluxos metabólicos; ii) dinâmicas sociais; iii) ambiente construído; e, iv) estruturas de governação. A estrutura organizadora esquematiza-se deste modo na figura 1.39, apresentada no ponto 1.2.5 “Cidades, sistemas urbanos resilientes”.

Adaptando esta matriz ao subsistema objeto de estudo do projeto *REPLACIS*, conjugam-se a matriz comercial (que constitui uma determinada oferta), as escolhas e valores da procura (dos consumidores), as condições da estrutura urbana (ambiente construído) e as opções de planeamento e o alcance das ligações entre as instâncias de governação. O exercício de redesenho do modelo de origem (figura 1.39), submetendo-o aos propósitos do projeto, acabou por resultar num esquema analítico composto por três módulos e respetivas rótulas onde se articulam as pontes entre umas e outras (figura 2.20).

O modo como se estabelece o *mix* de atividades, que compreende os formatos das lojas, o perfil dos comerciantes e a matriz de distribuição da oferta é determinante na avaliação da resiliência dos sistemas comerciais urbanos. Para aqui são convocadas as escalas de análise regional (aglomeração urbana e o seu *hinterland*), onde se estabelece as relações de influência com os demais sistemas comerciais que se articula com a escala global de onde se extraem as condições de concentração empresarial ou o nível de internacionalização, a modernização dos estabelecimentos, o posicionamento no ciclo de vida dos formatos comerciais e a descentralização da atividade comercial (Cachinho e Salgueiro, 2010). Aspetos que decorrem da estrutura, dimensão e integração do sistema urbano em que uma cidade específica se encontra integrada. Segundo nos dizem os autores, é neste patamar que se perspetiva a

competitividade global, as potencialidades e vulnerabilidades, bem assim, a vitalidade e viabilidade económica.

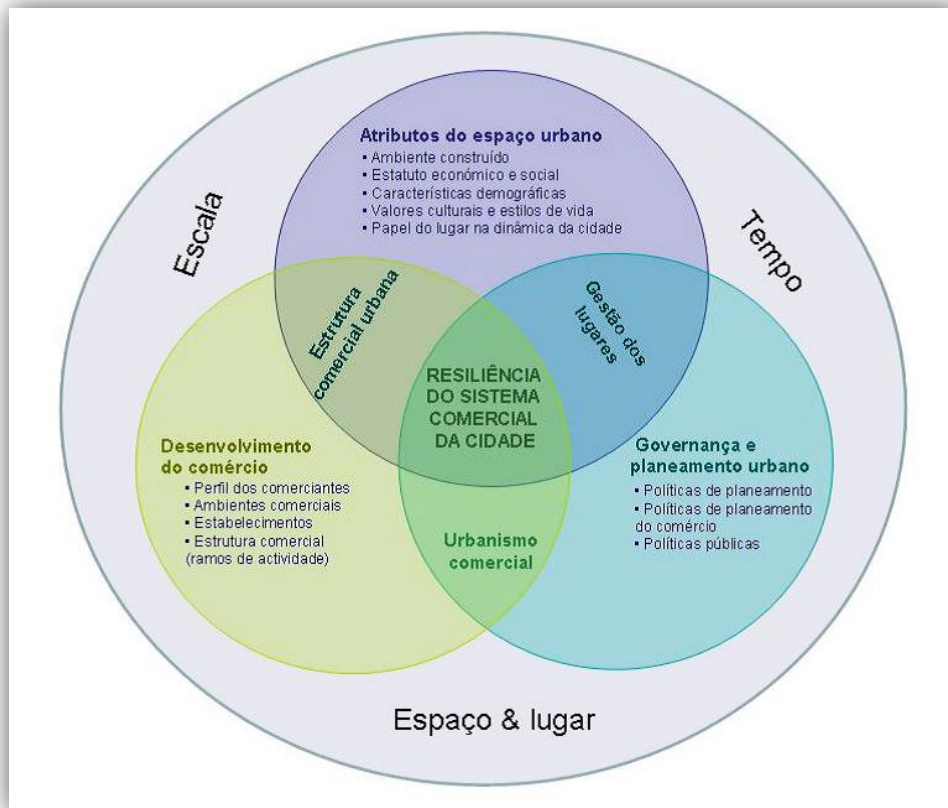


Figura 2.20 Modelo conceptual do projecto REPLACIS; extraído de Cachinho e Salgueiro, (2010, p. 9)

Na escala local, procuram-se os traços específicos de cada espaço comercial: as relações que os consumidores estabelecem, se configuram áreas de proximidade (de bairro), ou se afirmam como centros regionais, logo, com mais ampla atratividade, por subirem nos degraus da hierarquia funcional.

Avaliar o “o estado de saúde” desses polos comerciais requer a observação de um conjunto de indicadores que categorizem os estabelecimentos “ (taxa de rotatividade das lojas, taxa de cessação e atividade e de abertura de novas lojas...) ao *mix* de ramos de atividade, ao perfil dos comerciantes em matéria de formação, qualificação profissional e empreendedorismo, e ao grau de satisfação dos consumidores com a oferta e outras amenidades, mobilizadas pelos indivíduos-consumidores na realização dos projetos de vida” (Cachinho e Salgueiro, 2010, p. 10). As condições da cidade, quer no que respeita à dimensão demográfica, ao posicionamento na rede urbana, ao potencial de atrair investimentos, pessoas, informação, mas também a

tipologia a que o centro pertence, as incidências do ambiente construído, são outras dimensões incluídas no modelo de avaliação.

| DIMENSÕES | | | | |
|----------------|-----------------------------|--|-----------|---|
| | COMPONENTES | INDICADORES | VARIÁVEIS | |
| Física | Espaço urbano | Estado de conservação do edificado | 1 | Proporção de edifícios abandonados |
| | | | 2 | Proporção de edifícios reabilitados |
| | | Espaço público de evasão | 3 | Nº de lugares sentados no espaço pública |
| | | | 4 | Proporção de ruas pedonais face ao total das existentes nas áreas centrais |
| | Perfil dos estabelecimentos | Estado de conservação e modernização das lojas | 5 | Taxa de modernização das lojas |
| | | | 6 | Proporção de lojas em mau estado de conservação |
| | Contexto institucional | Capacidade potencial de crescimento e mudança | 7 | Área disponível e programada para novas áreas comerciais |
| | | | 8 | Investimento público na conservação do edificado |
| | | | 9 | Investimento público na penalização e construção de espaços verdes |
| Funcional | Espaço urbano | Uso do solo | 10 | Diversidade de usos e/ou atividades que aumentem a vitalidade do espaço público (tipos e áreas de comércio, de lazer, de escritórios, de serviços públicos, de habitação) |
| | | | 11 | Elementos notáveis e paisagens marcantes que funcionam como âncoras de atratividade |
| | Perfil dos estabelecimentos | Dinâmica comercial | 12 | Proporção de lojas vagas |
| | | | 13 | Diversidade de lojistas |
| | | | 14 | Amenidades sociais e de lazer (cafés, esplanadas) |
| | Contexto institucional | Planeamento regional | 15 | Espaços âncora, de comércio ou de serviços |
| | | | 16 | Estratégias e/ou políticas para gestão integrada das áreas comerciais duma região |
| Económica | Espaço urbano | Status económico | 17 | Preço da habitação (€/m ²) |
| | | | 18 | Fluxo pedestre em diferentes ruas e em diferentes períodos (dia/noite) |
| | Perfil dos estabelecimentos | Comércio de rua | 19 | Valores das rendas |
| | | | 20 | Rendimentos comerciais de propriedades não domésticas |
| | | | 21 | Proporção de comércio de rua |
| | | | 22 | Proporção de lojas de <i>franchising</i> ou pertencentes a cadeias |
| | Contexto institucional | Investimento | 23 | Investimento em parcerias público/privado |
| | | | 24 | Nº de iniciativas de marketing e criação de políticas de <i>branding</i> para a região no seu todo |
| Acessibilidade | Espaço urbano | Facilidades de transporte | 25 | Frequência de transportes públicos (número de linhas de autocarro, de linhas de elétrico, de paragens de autocarro) |
| | | | 26 | Número de lugares de estacionamento |
| | | | 27 | Facilidades de meios de transporte de e para áreas comerciais |
| | Perfil dos estabelecimentos | Atratividade | 28 | Horários de funcionamento (proporção de lojas abertas ao final do dia e aos fins de semana) |
| | Contexto | Políticas de | 29 | Investimento em pedonalização, parques de |

| | | | | |
|----------------|-----------------------------|-----------------------|----|---|
| Cultural | institucional | mobilidade | | estacionamento e oferta de transportes |
| | | | 30 | Investimento em parques de estacionamento |
| | | | 31 | Investimento em oferta de transportes públicos |
| | Espaço urbano | Mix social e cultural | 32 | Diversidade de idades |
| | | | 33 | Diversidade de géneros, etnias, níveis de rendimentos |
| | | | 34 | Diversidade etnias |
| | | | 35 | Diversidade de níveis de rendimentos |
| | | | 36 | Dinâmica cultural |
| | | | | |
| | Perfil dos estabelecimentos | Novos valores | 37 | Proporção de estabelecimentos que investem em novos valores de consumo (atmosfera, <i>mix</i> funcional...) |
| | | | 38 | Nível de satisfação dos consumidores |
| | Contexto institucional | Apoio público | 39 | Nº de projetos de apoio aos setor do comércio e/ou a organizações com impacte nas áreas comerciais |
| | | | | |
| Organizacional | Espaço urbano | Associativismo | 40 | Associações de moradores ou de proprietários |
| | | | 41 | Nº de associações culturais e sociais |
| | Perfil dos estabelecimentos | Associativismo | 42 | Nº de associações comerciais |
| | | | 43 | Nº de associações empresariais |
| | Contexto institucional | Governância | 44 | Parcerias, ou associações público-privadas |
| | | | 45 | Nº de entidades de gestão dos centros de ruas, ou de quarteirões comerciais |

Tabela 2.18 Proposta de grelha de indicadores para avaliar as vulnerabilidades e potencial de mudança nos sistemas comerciais urbanos; com base em Salgueiro, (2012, pp. 38, 39)

Clarifica-se o facto de o que se propõe não serem exatamente indicadores de resiliência, configuram isto sim, métricas que visam tipificar a vitalidade, o declínio, ou a propensão (ou o ritmo da) para a mudança. Por esta linha, decanta-se a reflexão para um conjunto de indicadores que reportam o comportamento do sistema comercial nas seguintes dimensões: física, funcional, económica, acessibilidades, quadro cultural e organizacional e características institucionais e físicas associadas aos estabelecimentos comerciais. A tabela 2.18 reproduz a proposta de uma base comum para avaliar a vitalidade e a viabilidade (a saúde e a sustentabilidade) dos sistemas comerciais.

Apesar de extensa e, em alguns casos, de difícil conexão com os princípios mais comumente relacionados com o paradigma da resiliência, a matriz de indicadores confirma a necessidade de integração de múltiplas dimensões para, no caso, diagnosticar os aspetos determinantes da vitalidade (ou ausência dela) da função comercial nas cidades.

Cachinho, mais à frente (Cachinho, 2012), dá conta de resultados da aplicação desta matriz de indicadores categorizando o que designa por “*consumerscapes*” de três bairros (Campo de Ourique, Telheiras e Colinas do cruzeiro). Os resultados traduzem a informação recolhida em 375 inquéritos aplicados a consumidores (125 em cada bairro). Apresentam-se avaliações cruzadas para os diversos indicadores aferindo-se a perceção dos consumidores face aos bairros, aos espaços comerciais em questão e às necessidades sentidas nesses diferentes espaços. O foco é colocado na capacidade (ou ausência dela) de alinhamento das condições

apresentadas pelo sistema comercial (em si mesmo e nos elementos urbanos tributários) para ajustarem (equilibrarem) a balança entre o que neles se oferece e o que os consumidores procuram. Avalia-se a vitalidade medindo o grau de afastamento, ou de proximidade, nesta relação.

Parte destas métricas deixam em estado latente as possibilidades que os diferentes sistemas urbanos apresentam para evitar fases de declínio. É assim útil sondar exercícios que proponham fórmulas para o avaliar.

2.2.5 ÍNDICES DE DECLÍNIO URBANO

MÉTRICAS DE DECLÍNIO URBANO

Os comportamentos demográficos alterados pela queda das taxas de natalidade e pelo aumento da esperança de vida, que tiveram início nos anos 70, foram seguidos por variações na matriz económica de algumas regiões que, no decurso dessas décadas, acumularam as perdas demográficas às de dinamismo económico, rarefazendo o seu capital humano, nomeadamente, pela via da imigração.

A suburbanização, desenhando anéis cada vez mais distantes dos polos centrais (de funções e emprego) acompanha as variáveis demográficas e económicas, manifestando-se quer nos territórios de origem, quer nos de destino dos fluxos. Com a redução da vitalidade económica, especialmente se se considerar a evolução recente na Europa e nos EUA, assiste-se a um agudizar das desigualdades. Por tal, irrompem situações de violência urbana (de que Marselha é apenas um exemplo) cozinhada com proliferação de desemprego, segregação social, marginalização, concentração de situações de pobreza, criminalidade e avolumar dos movimentos de contestação violenta (figura 2.21).

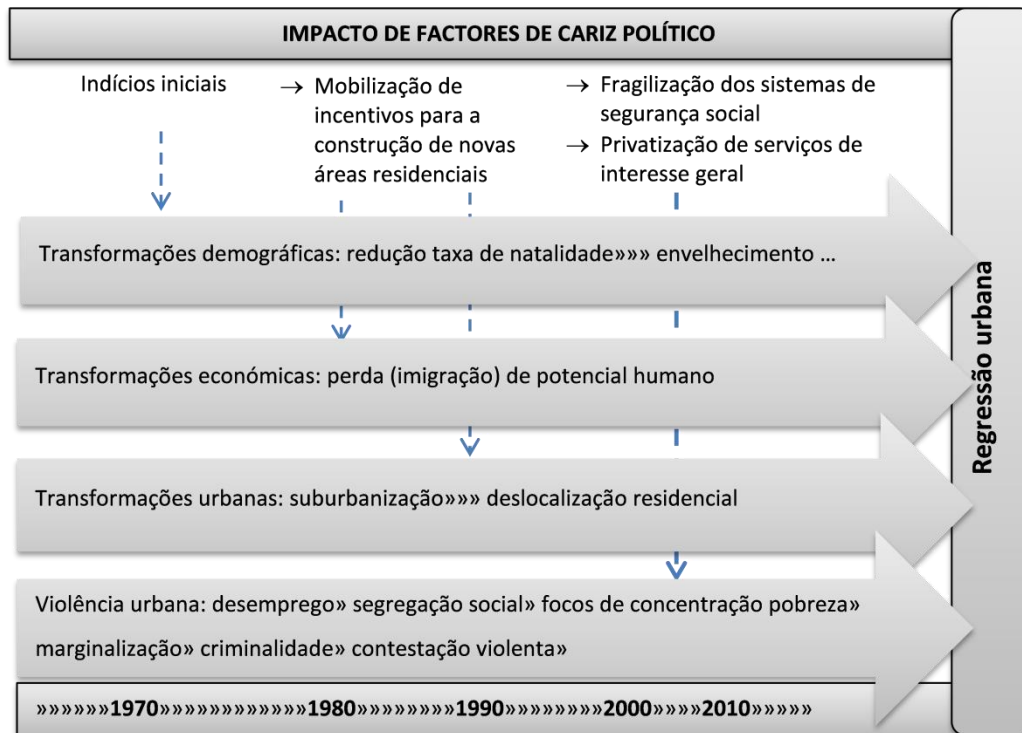


Figura 2.21 Factores causais de declínio urbano e configuração de processos cumulativos, adaptado com base em Rink, Haase, Bernt, e Mykhnenko, (2010)

As situações de declínio das cidades medram neste caldo de mutações demográficas e económicas sentidas na estrutura urbana. Esta articulação de fatores transfere-se para as tentativas de sistematizar indicadores para identificar e medir o fenómeno. Na tabela 2.19 reunimos alguns desses exercícios, a partir do trabalho de Pinho *et al.* (2008, p. 15).

| INDICADORES | | FONTES |
|-------------|--|---|
| 1 | Variação da população residente | Delken (2008); Groth e Corijn (2005); Henn e Patz (2007); Mace et al. (2007); Müller e Siedentop (2004) |
| 2 | Proporção de espaços e edifícios desocupados | Moss (2003); |
| 3 | Variação da população residente | Strohmeier e Bader (2004) |
| 4 | Estrutura demográfica | |
| 5 | Estrutura familiar da população (nacional) | |
| 6 | Estrutura familiar da população (imigrante) | |
| 7 | Proporção de estrangeiros | |
| 8 | Índice de dependência de jovens | |
| 9 | Estratificação social | |
| 10 | Variação da população residente | Franz (2004) |
| 11 | Proporção de imigrantes | |
| 12 | Taxa de fertilidade | |
| 13 | Taxa de mortalidade | |
| 14 | Variação no emprego | |
| 15 | Variação na produtividade | |
| 16 | Variação no PIB por residente | |
| 17 | Variação da população residente | Bontje (2004) |

| | | |
|----|---|------------------------------|
| 18 | Densidade demográfica | |
| 19 | Taxa de natalidade | |
| 20 | Proporção de habitação desocupada | |
| 21 | Taxa de desemprego | |
| 22 | Peso do emprego no comércio, indústria, construção, transportes e comunicações face aos empregos públicos | |
| 23 | Variação da população residente | Couch, Karecha et al. (2005) |
| 24 | Densidade demográfica | |
| 25 | Peso do setor da construção | |
| 26 | Alterações no uso do solo | |
| 27 | Variação da população residente | Banzhaf et al. (2006) |
| 28 | Taxa de fertilidade | |
| 29 | Esperança de vida | |
| 30 | Saldo migratório | |
| 31 | Distribuição das áreas residenciais | |
| 32 | Variação da população residente | Kabisch et al. (2006) |
| 33 | Proporção de imigrantes | |
| 34 | Proporção de população casada | |
| 35 | Taxa de desemprego | |
| 36 | Automóveis por 1000 habitantes | |
| 37 | Proporção de população com mais e 65 anos | |
| 38 | Proporção de população com menos de 15 anos | |
| 39 | Proporção do parquet residencial desocupado | |
| 40 | Prevalência de tipologias de famílias vulneráveis | |
| 41 | Taxa de desemprego | Buzar et al. (2007) |
| 42 | Posicionamento do PIB em PPC face à média da EU | |
| 43 | Proporção (e taxa de variação) de PIB gerado na agricultura, indústria, serviços | |
| 44 | Nº (e taxa de variação) de famílias | |
| 45 | Proporção (e taxa de variação) de população jovem e taxa | |
| 46 | Proporção (e taxa de variação) de famílias monoparentais | |
| 47 | Proporção (e taxa de variação) de população pertencente a minorias étnicas | |
| 48 | Proporção (e taxa de variação) de população com educação superior; | |
| 49 | Infraestruturas <i>per capita</i> | Henn e Patz (2007) |
| | Proporção de alojamentos e edifícios desocupados | |
| 50 | Área total de espaços verdes | (Índice de diversidade) |
| 51 | Distância (e variação) aos espaços verdes | Schetke e Haase (2008) |
| 52 | População total | |
| 53 | Nível de segregação | |
| 54 | Área recreativas instaladas em bairros | |
| 55 | Níveis de participação pública | |
| 56 | Distância (e variação) à escola primária | |
| 57 | Distância à estrada principal | |
| 58 | Distância ao supermercado | |
| 59 | Proporção de casas devolutas | |
| 60 | Proporção de casas reabilitadas | |
| 61 | Proporção de demolições | |
| 62 | Variação na população total | Turok e Mykhnenko (2007) |
| 63 | Dimensão da cidade | |
| 64 | Taxa de urbanização | |
| 65 | Radiação solar | |
| 66 | Densidade demográfica | Schiller (2007); |
| 67 | Extensão da rede de distribuição de água | Schiller e Siedentop (2006) |
| 68 | Dimensão (área) média das habitações | |
| 69 | Custo dos serviços públicos <i>per capita</i> | |

Tabela 2.19 - Indicadores de declínio urbano, adaptado de Pinho *et al.*, (2008)

As cerca de 7 dezenas de indicadores apontados (eliminaram-se os que, de modo mais flagrante, não se aplicariam ao caso português) pelos diferentes autores dividem-se entre as

perdas de dinamismo demográfico (alargando-se por variáveis conexas, tais como imigração, taxa de natalidade, envelhecimento, famílias monoparentais), económico (medindo-se por exemplo o produto gerados nestes territórios, a distribuição da base económica por setores, a taxa de desemprego) e grau de ocupação do espaço urbano construído. Aqui, a atenção recai sobre os espaços desocupados e atenta à vitalidade (ou a sua ausência) que os bairros apresentam, aferindo-se a acessibilidade a vários tipos de amenidades. Para além disto, questiona-se a racionalidade dos processos de urbanização, por via dos custos com infraestruturas básicas.

De modo a visionarmos, com mais detalhe, os contornos destas cidades que, vivenciando situações de declínio, nos interessam porque manifestam fatores que as afastam das condições que viabilizam resiliência evolutiva, de seguida visitaremos alguns desses exemplos.

Agregando uma equipa de investigação interdisciplinar, o projeto *Shrinking Cities*, levado a efeito na Alemanha, pela *Federal Cultural Foundation*, abraça o objetivo de introduzir esta dimensão no espaço de ação do planeamento urbano. De dimensão internacional, este projeto inicia, em 2002, um exaustivo levantamento, reunindo informação sobre a dinâmica demográfica de cerca de 8.000 cidades entre 1950 e 2000. Aprofundam-se os casos de Detroit (EUA), Manchester/Liverpool (Inglaterra), Ivonovo (Rússia) e Halle/Leipzig (Alemanha).

Das várias conclusões, ressalta o facto de entre 1950 e 2000 mais de 350 cidades, um pouco por todo o mundo, terem perdido, temporária ou definitivamente, parte da sua população, tal como se pode ver na figura 1.22. Primeiramente, esta realidade, toca em países desenvolvidos. Basta dizer que, segundo Oswalt (2006a), até 1900 mais de 80% das *shrinking cities* localizavam-se nos EUA, Inglaterra, Alemanha, Itália, França e Japão.

A queda do muro de Berlim dá início a um processo de forte redução da população nas cidades secundárias localizadas nos países pós-socialistas (Lituânia, Bulgária, Roménia, Hungria, Eslováquia e Leste da Alemanha). Kabisch, Haase e Haase, (2006), não descorando o facto de os episódios de declínio urbano serem uma recorrência histórica (fruto das não menos recorrentes guerras, desastres naturais, epidemias, pragas, etc.), se se atender aos seus moldes mais recentes (conjugação de fatores económicos, ambientais, sociais), o início da sua progressão pode localizar-se em 1945. Do ponto de vista da distribuição geográfica, esta realidade surge primeiramente nas regiões industriais europeias (Northern England, Scottish Clyde ou Lorraine).



Figura 2.22 Mapa global das “shrinking cities”⁶⁵; extraído de Tim Rienties, (Oswalt, 2006b)

Centrando a atenção no contexto europeu (figura 2.23), percebe-se a dimensão do fenómeno se atentarmos aos dados sugeridos por Turok e Mykhnenko (2007) citados por Bernt *et al.* (2012). O apuramento aponta para que cerca de 40% das cidades europeias com mais de 200.000 habitantes estejam em retração demográfica desde 1991. Apesar de ser claro que as condições não são decalcáveis, o estudo referido aponta traços comuns que se verificam nessas cerca de 80 cidades. De um modo ou de outro, todas são marcadas por:

- declínio demográfico e/ou redução da densidade e envelhecimento; saldos muito desequilibrados entre pouca procura e muita oferta de habitação;
- saldos muitos desequilibrados entre capacidade instalada das infraestruturas sociais (por exemplo escolas), transportes e redes de distribuição de água, esgotos, eletricidade e procura por estas amenidades;
- redução de procura por espaços comerciais e de serviços; e,

⁶⁵ Cidades com mais de 100.000 habitantes, que perderam população pontualmente (mais do que 1% ao ano) ou cumulativamente (mais de 10%) entre 1950 e 2000.

→ aumento de alojamentos desabitados, terrenos expectantes, edifícios devolutos, espaços industriais abandonados; grande pressão sobre os orçamentos municipais (redução das fontes de receitas).

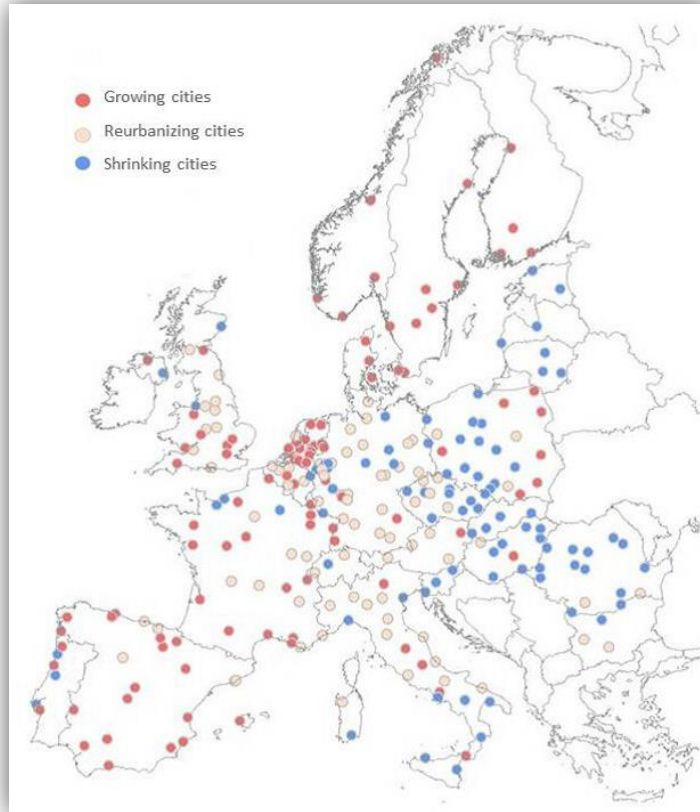


Figura 2.23 Variação demográfica nas grandes cidades europeias entre 1991 e 2008; Kabisch e Haase (2011), extraído de Bernt *et al.*, (2012)

Nos EUA, o fenómeno surge associado ao definhar das oportunidades de emprego que avolumam fluxos de emigração, não raras vezes conectados a processos de reestruturação próprios da pós-industrialização, que traz consigo o enfraquecimento das indústrias assentes em grandes quantidades de mão-de-obra que, ou não encontram setores que as substituam, ou então, dão lugar a uma segunda geração de atividades que, por via da modernização e desenvolvimentos tecnológicos, não carecem da mesma mão-de-obra, nem em qualidade, nem em quantidade (Pallagst, 2005). Da análise histórica, que decorre do trabalho apontado anteriormente, podemos constatar que são várias as cidades (Detroit, Minneapolis, Saint Luis, Cincinnati, Cleveland, Buffalo, Newark, Baltimore) que, no período considerado, perderam, pelo menos, metade da sua população (figura 2.24).

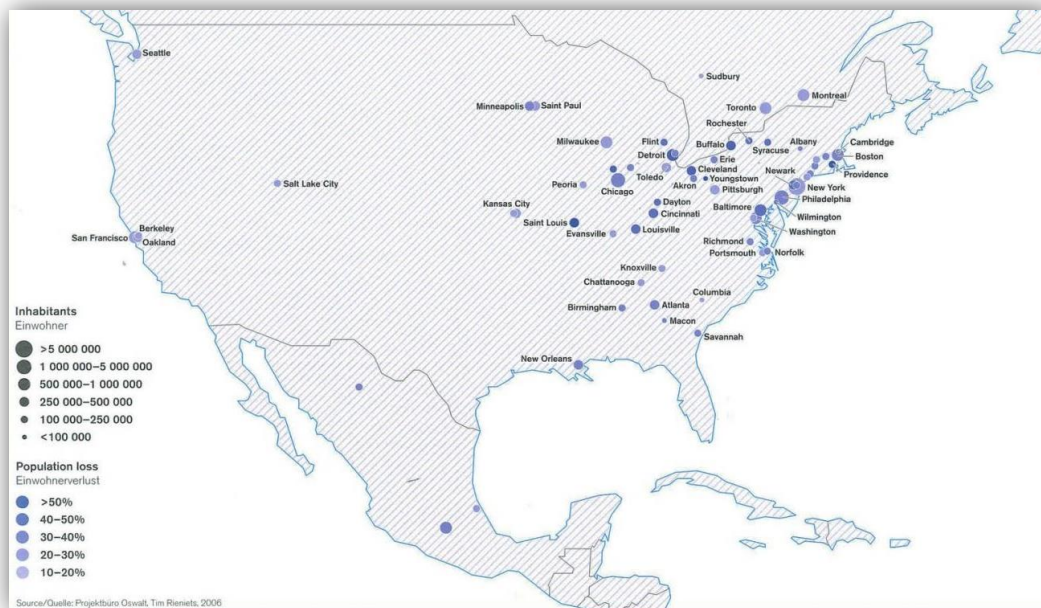


Figura 2.24 Declínio urbano nos EUA entre 1950 e 2000; Tim Rieniets, extraído de Oswalt, (2006b)

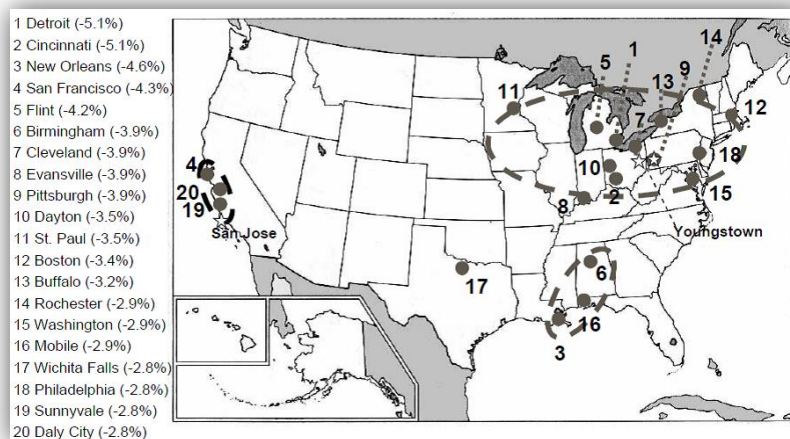
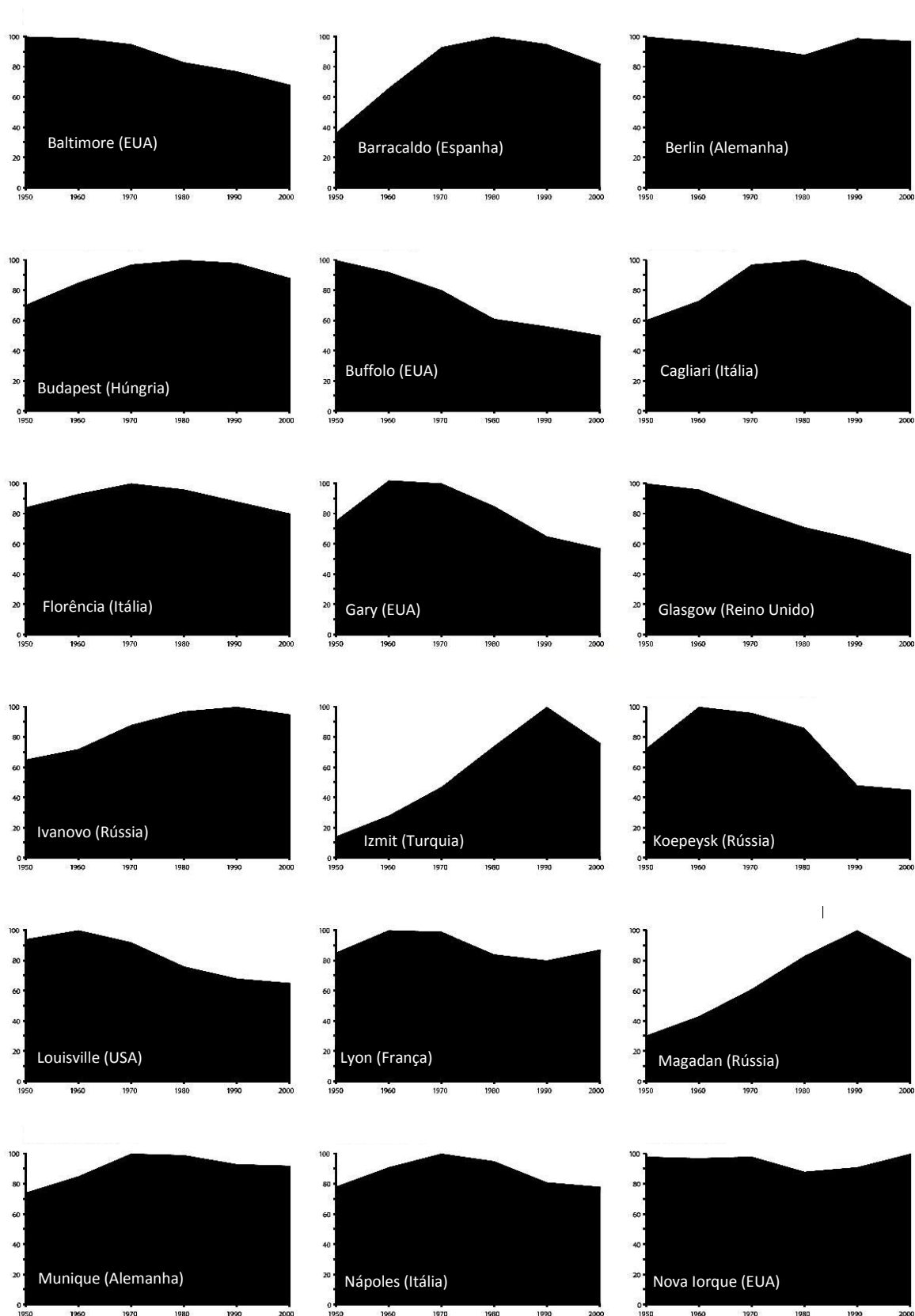


Figura 2.25 Declínio urbano nos EUA entre 2000 e 2004;extraído de Pallagst, (2005)

A figura 2.25, mostra a variação demográfica nas cidades com mais de 100.000 habitantes, atendo-se nos 4 anos entre 2000 e 2004. Neste curto período, que é anterior ao eclodir da crise de 2008, cidades como Detroit perderam 5,1% da sua população. Áreas como São Francisco (onde se localiza o Silicon Valley), está também entre as que mais perdem (-4,3%). Daqui decorrem duas observações. A primeira é que o fenómeno, no caso dos EUA, não é exclusivo das áreas mais afetadas pelo processo de desindustrialização (“*Rust-Belt*”); ocorre, também, noutras. A segunda aponta para o facto de esses fenómenos de declínio serem acompanhados por transformações nos padrões de uso do solo na medida em que é usual somarem-se, na mesma cidade, dinâmicas de abandono com processos de expansão.



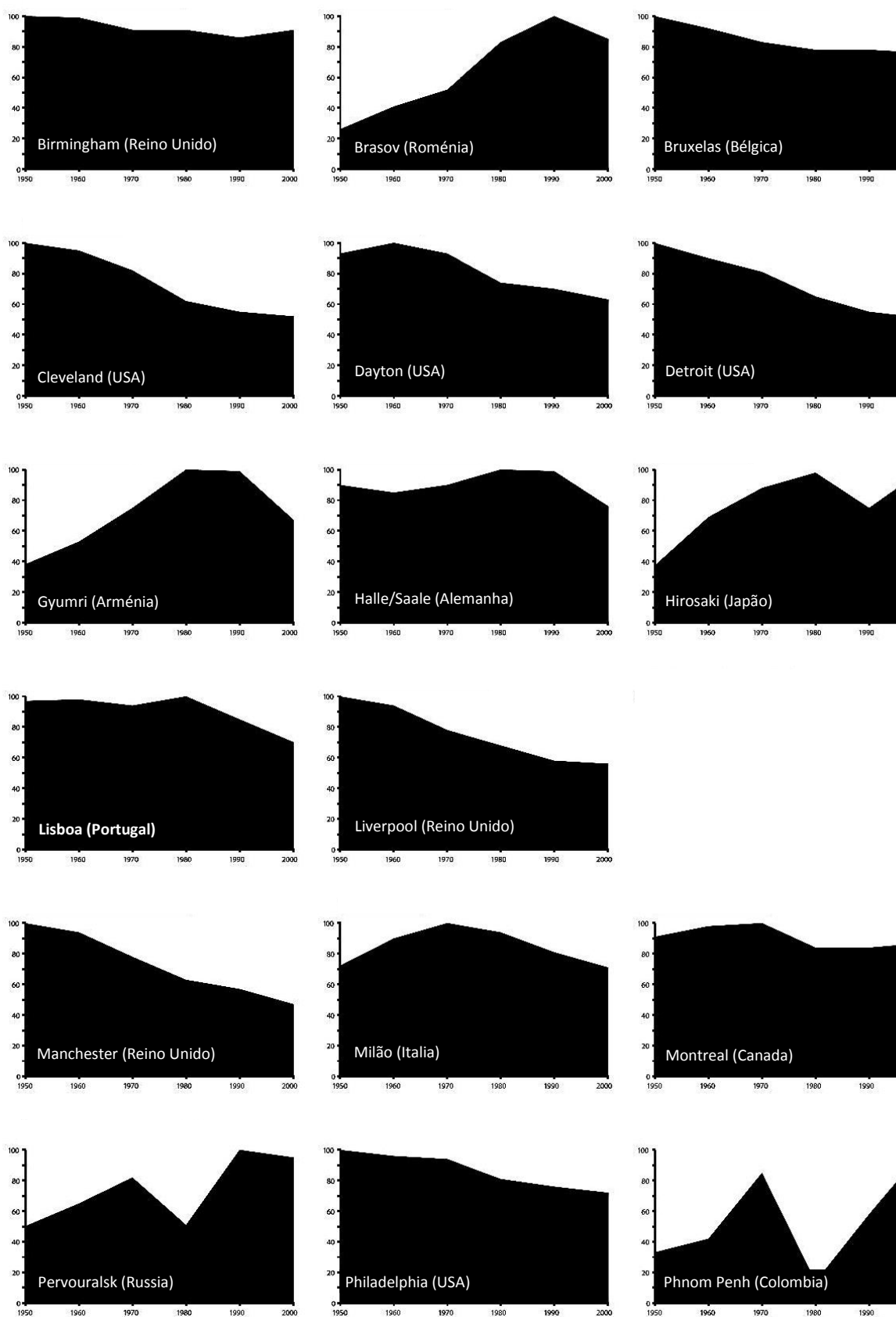


Figura 2.26 Evolução demográfica em 35 cidades entre 1950 e 2000; extraído de Oswalt, (2006b)

No estudo de Oswalt (2006), apresentam-se 35 casos de cidades que manifestam diferentes padrões de retração demográfica desenhados no decurso do século XX. Entre estes casos encontra-se Lisboa. Vejamos, de seguida, alguns dos que têm sido mais estudados.

Baltimore integra um corredor de forte urbanização (sobretudo depois da II Guerra Mundial) da costa Leste dos EUA polarizado pelas cidades de Boston, Nova Iorque, Filadélfia, Baltimore e Washington DC. Neste período teve lugar, em simultâneo, o declínio da cidade industrial (essencialmente localizada nos centros das cidades) e o crescimento dos subúrbios. Tal decorre em paralelo com a adoção crescente do automóvel como meio de transporte associado ao sentimento de liberdade (muito caro neste quadro social e cultural) que decorre da possibilidade de residir mais distante do centro, situação que confere *status* social.

Os alojamentos vagos, em alguns bairros, superam os 70% do total e, tendo em conta o verificado em 2008, esta cidade foi classificada como a segunda mais perigosa no quadro das 32 com população de igual ou superior a 500.000 (Quitno, 2008) citado em Laursen (2008). No meio século que medeia 1950 e 2000, a cidade perdeu 45,9% da sua população. Nas duas décadas entre 1980 e 2000 a perda foi de 17,2%. Considerando apenas os seis anos entre 2000 e 2006 a retração foi de 3% (U.S. Census Bureau, vários anos, citados em Laursen, 2008).

Detroit é outro exemplo. Esta cidade tornou-se o centro da indústria automóvel nos EUA, tendo iniciado esta especialização ainda no começo do século passado. Palco da implementação plena do Taylorismo e da aplicação extensiva das rotinas de produção em massa, introduzidas por Henry Ford, foi a primeira cidade a ter estradas asfaltadas, afirmando-se como símbolo do ritmo folgado de crescimento económico. No decurso da primeira metade do século XX, o número de residentes saltou de 285.700 para 1,85 milhões. Findo esse período de ascensão, inicia-se a mudança de agulha para a do declínio. Do ponto de vista demográfico entre 1950 e 2010 a queda é da ordem dos 63%. Considerando apenas a década entre 2000 e 2010, Detroit perdeu ¼ da sua população (figura 2.27).

Ao êxodo dos residentes associa-se a retracção crescente do preço da propriedade imobiliária. Quer o número de casas abandonadas, quer os alojamentos vazios e devolutos, exercem uma forte pressão que resulta na diminuição progressiva do valor do parque edificado. Entre as décadas de 60 e 80 o valor da propriedade imobiliária desceu 67% (figura 2.28). Esta retracção estrangula as receitas de impostos que provinham deste tipo de património, configurando-se, deste modo, um dos mecanismos mais influentes na crise prolongada que esta cidade enfrenta.

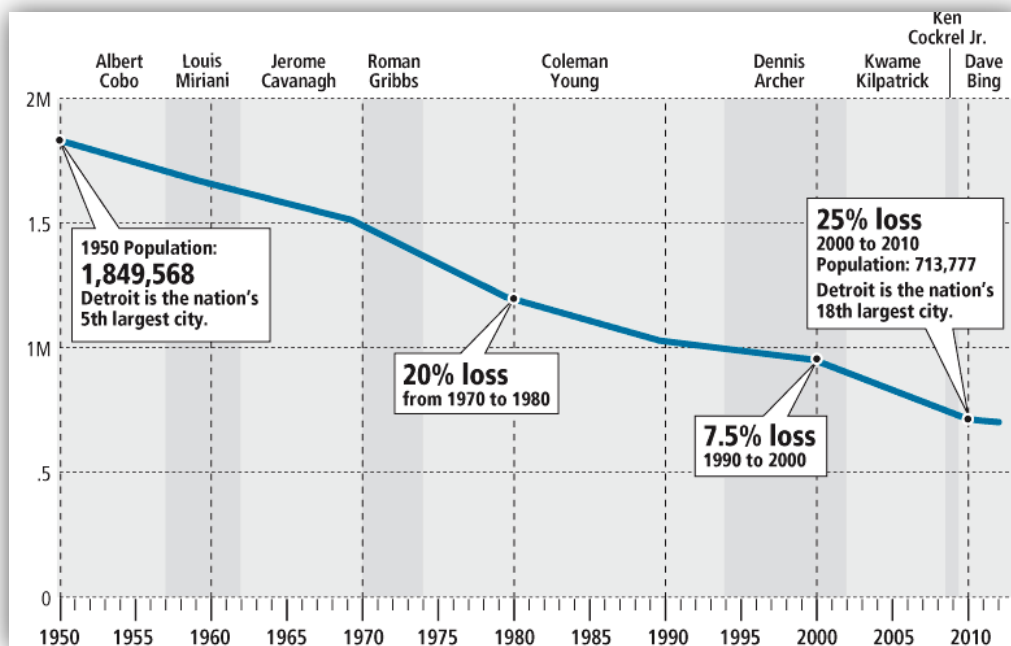


Figura 2.27 Progressão demográfica na cidade de Detroit entre 1950 e 2010; U.S. Census Bureau extraído de <http://www.policymic.com>

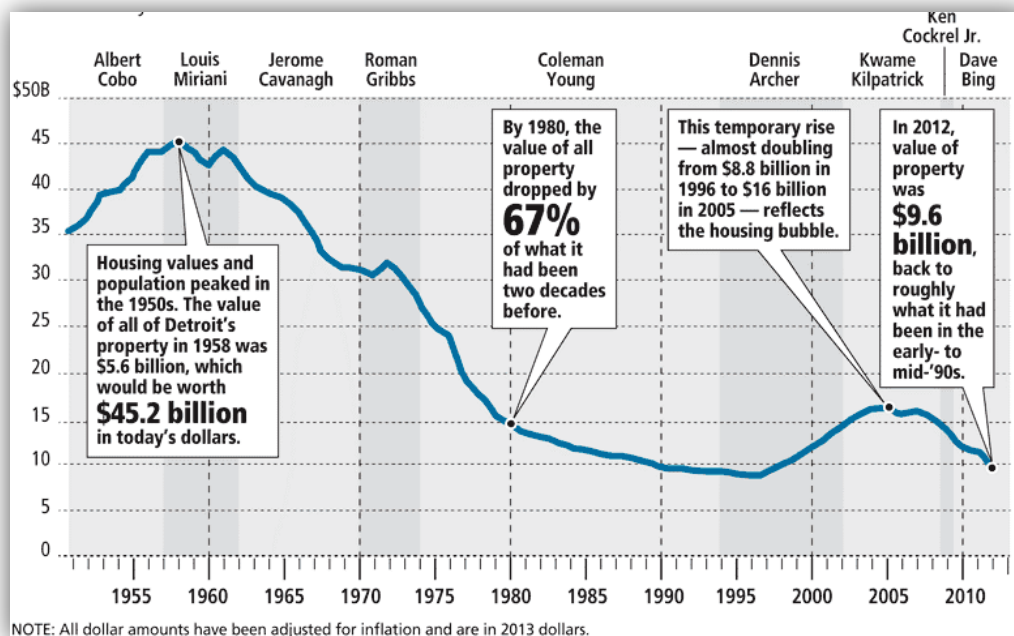


Figura 2.28 Progressão dos valores das propriedades entre 1955 e 2010 em Detroit; Detroit's anual financial reports, extraído de <http://www.policymic.com>

No decurso da segunda metade do século passado, inicia-se um processo dual, combinando o crescimento dos subúrbios com a retração do centro. Esta comutatividade resulta, por um lado da designada “*car-driven society*” que ganha cada vez mais força, e por outro, do conflito

racial. A classe média branca afasta-se do centro à medida que este vai concentrando a comunidade afro-americana. Os dados são elucidativos: em 1998, 78% dos residentes dos subúrbios eram brancos e 79% no centro da cidade eram afro-americanos. Daqui resulta que um terço da área urbana está em processo de abandono e o avolumar da decadência culminou na bancarrota decretada a 18 de julho de 2013, registando-se um défice entre os 18 e os 20 bilhões de dólares.

Manchester e Liverpool são dois casos vinculados ao efeito da desindustrialização. As duas cidades otimizaram o modelo de produção industrial. No caso da primeira, considera-se que foi mesmo um dos polos precursores da revolução industrial. A produção de têxteis das fábricas da região desaguava nas docas de Liverpool, enquanto Manchester se tornava num centro de comércio de expressão global. Com a degradação dos setores industriais, inicia-se um processo prolongado de declínio económico, demográfico e urbano. Considerando o período entre 1930 e 2002, Manchester viu a sua população reduzir-se 44,9% e Liverpool 48,5% (Oswalt, 2006b). A desindustrialização, também, nestes casos, remou na cadência da suburbanização e ambas projetaram ressonância crescente no empobrecimento da mão-de-obra industrial que aumentou os números do desemprego.

Fortemente ancorados na reabilitação das áreas ribeirinhas (figura 2.29), as duas cidades têm desencadeado, nos últimos anos, projetos de recuperação. Todavia, a sombra do declínio ainda é bem visível, nos alojamentos devolutos (figura 2.30), nas demolições em curso e projetadas (figura 2.31) ou nas taxas de criminalidade e incidência da pobreza.



Figura 2.29 Vista sobre uma parte da área de reabilitação urbana em Liverpool ("*Liverpool one*") na zona ribeirinha, com destaque para o museu dos Beatles; do autor (2008)



Figura 2.30 Vista sobre fachadas de casas devolutas no bairro de Rockfield, em processo de regeneração; do autor (2008)



Figura 2.31 Vista sobre um bairro abandonado (próximo de Rockfield), em processo de aquisição, por parte da "Câmara Municipal" para demolir e construir um parque urbano; do autor (2008)

Ivonovo é uma cidade de 447.100 habitantes que polariza uma região onde vivem mais de mais de 1,1 milhão de pessoas. Dista cerca de 300 km de Moscovo e conheceu o seu apogeu no início do século passado por via da força que a indústria têxtil ali manifestou. Essa pujança era de tal monta que, aquando da ascensão ao poder de Lenin (1917/1918), este terá declarado que a cidade era a terceira capital do proletariado (Oswalt, 2006b). Na fase inicial, o

modelo urbano, assentou em pequenas vilas, com casas de qualidade. Todavia, após os anos 50, esse modelo foi substituído por estruturas prefabricadas de tipologias padronizadas adotadas em larga escala por toda a União Soviética.

Com a viragem que ocorreu pós 1990, a especialização produtiva e toda a linha de homogeneização (urbana, cultural, social, de consumo), começou a manifestar a sua faceta perniciosa. O fornecimento de matéria-prima para as fábricas têxteis é interrompido e as vendas caem a pique assim que sofrem os efeitos da concorrência da Europa Ocidental. Como resultado, a produção industrial sofre uma queda de 80%. Nos doze anos anteriores a 2002 a cidade perdeu quase 7% da sua população (Oswalt, 2006b).

Halle e Leipzig são duas cidades localizadas na região central da Alemanha com cerca de 40 km a separá-las. Exploração de lenhite e especialização na indústria química foram as forças que as fizeram emergir e prosperar por mais de 150 anos. Halle concentra 240.000 habitantes e desde o século XIX que se especializa na indústria. Por sua vez, Leipzig com 496.500 habitantes afirmou-se como “entrepoto” comercial. Com a reunificação, que teve lugar em 1990 inicia-se um período de grandes transformações. Porventura, as que mais se fizeram sentir foram as que resultaram na privatização de empresas do setor industrial que, em muitos casos, foi antecâmara para o seu encerramento.



Figura 2.32 Ilustração da reportagem do Jornal Expresso de 12-10-2013, intitulada: "Leipzig, a cidade com mais pobres na Alemanha"⁶⁶.

66 Diz-se que 14% dos residentes sobrevivem com o subsídio de inserção, 25% dos residentes vive abaixo do limiar de pobreza, a taxa de desemprego é o dobro da média alemã, a maioria dos desempregados são pouco qualificados embora, também afete pessoas com formações superiores e aparentemente muito valorizadas (médicos, engenheiros) e num estrato secundário de mercado de trabalho, onde o objetivo é apenas ocupar as pessoas, paga-se €1,2 por hora.

Procurava-se alinhar estas cidades com o advento dos serviços, descorando que estes setores perdem significado se não assentarem numa sólida base de produção industrial, 20% de desemprego, foi uma marca deste choque de desindustrialização. Não obstante o crescente fluxo de investimento, Halle, perdeu cerca de 80.000 habitantes desde 1989 e Leipzig 93.000.

Boa parte do investimento resultou na deslocalização de grandes empresas e sobretudo, de centros comerciais que, somados a incentivos estatais para aquisição de casa própria, reforçaram a suburbanização e alimentaram uma bolha de construção. Nestes casos o minguar da densidade nos centros é acompanhada pelo alargamento das periferias. Ou seja, é um exemplo em que o declínio é simultâneo à expansão/dispersão. Entre 1989 e 2003 Halle perdeu 25,4% de residentes e Leipzig 17,6% (Oswalt, 2006b).

Veneza é mais um exemplo, todavia, com outros matizes. Envelhecimento e esvaziamento demográfico, desindustrialização, reposicionamento do centro, desastres naturais (só as cheias de 1966 retiraram a habitação a 16.000 venezianos) e “turistificação” são fatores cumulativos.

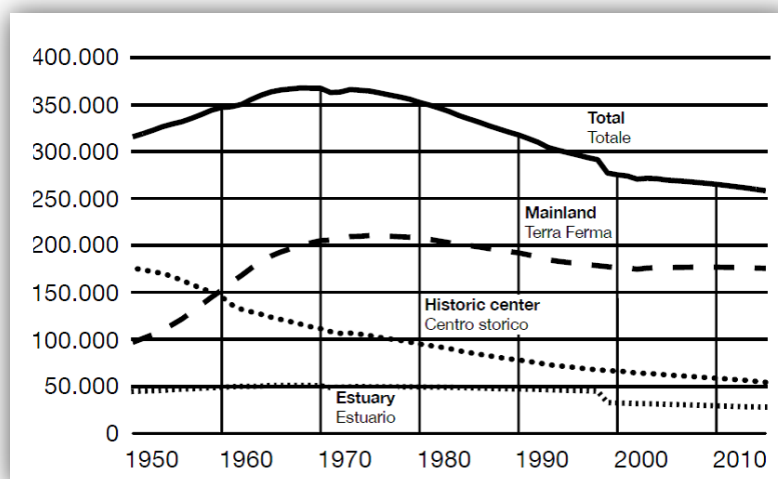


Figura 2.33 Regressão demográfica em Veneza entre 1950 e 2010; extraído de Oswalt, (2006c)

Esvaziamento progressivo da população levou a que, nos últimos 40 anos, o número de residentes tenha caído para quase metade (figura 2.33). Em 1970 a cidade tinha 367.500 habitantes; em 2006, aproximava-se dos de 270.000. O centro histórico tinha, em 1970, perto de 175.000 residentes, em 2006 albergava apenas 62.300 (perdeu 64,4%). Como se pode ver pela figura 2.34, este esvaziamento foi acompanhado por densificação da ocupação turística (triplicou em apenas 10 anos). Agregam-se duas forças contrastantes que suprimem diversidade e reforçam a mono-funcionalidade afeta ao “cenário” turístico. Em 1996 a cidade recebia 7 milhões de turistas atualmente o número supera os 20 milhões (boa parte deles não

fica por mais de um dia) a que se acrescenta os fluxos e visitantes que ocorrem a festividades pontuais (o Carnaval é um exemplo).

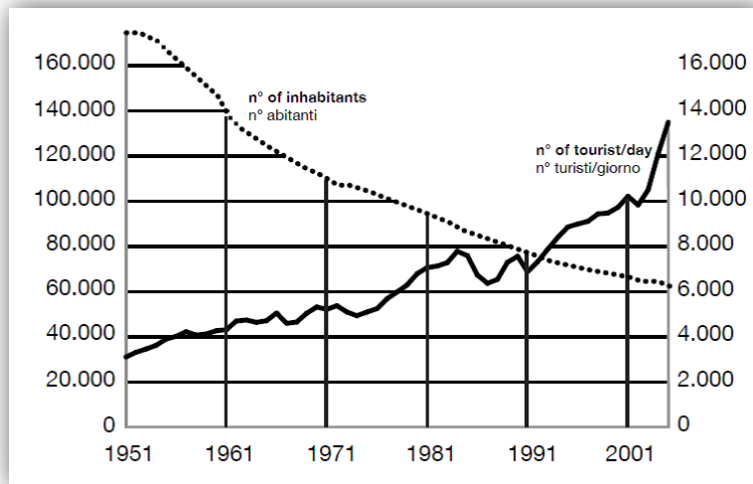


Figura 2.34 Progressão do número de habitantes e de turistas (por dia), extraído de (Oswalt, 2006c, p. 34)

O esvaziamento faz-se a um ritmo de 2.500 residentes por ano, que deixam a ilha e se deslocam para fixar morada na designada “*mainland*”, onde os preços da habitação são mais acessíveis. Os que ficam vão sofrendo as contingências da redução crescente de serviços e produtos básicos que, por via da redução da procura, são preteridos quando confrontados com a pressão exercida por funções mais lucrativas. Aparentemente, não existem espaços vazios, uma vez que os primeiros pisos dos edifícios são ocupados por lojas e outras comodidades para os turistas. Os alojamentos vagos surgem, neste caso, nos pisos mais elevados. Consumada a deslocalização do setor industrial, que existia no centro histórico, para o porto de *Marghera* (que teve lugar no início do século XX), a desindustrialização tornou-se um processo irreversível. Todavia, parte do que se projetou para este porto não viria a realizar-se, sendo esta uma das causas que marca, também, o seu declínio: em 1965 o número de trabalhadores portuários ascendia a 32.500, em 2002 o valor quedava-se num intervalo entre os 12.000 e os 13.000.

Enumeramos alguns casos de declínio urbano, afloraram-se fatores que estão na sua origem e indicadores que dão cor a estes fenómenos. De seguida veremos como, mesmo os casos em que se identificam caminhos bem-sucedidos (após episódios de declínio), a forma e o enfoque, adotados para os avaliar (às trajetórias de recuperação) não é aleatória.

URBAN DISTRESS INDEX: “PROVA DOS 9” PARA AS “URBAN SUCCESS STORIES”

Tomar os casos de sucesso, como exemplos que devem ser replicados é uma perspectiva que não dispensa cuidados. Quando se toma em conta a metodologia proposta por Wolman, Ford, e Hill, (1994). Questionar a consistência das cidades percebidas como casos de sucesso é um objetivo deste exercício.

O sucesso (recuperação das trajetórias de desenvolvimento urbano), como nos dizem, pode ser visto como a capacidade para incrementar as condições económicas, sociais e físicas. Mas também, como forma de reforçar o volume de investimento, ampliar a capacidade de regeneração física, reduzir os fenómenos de criminalidade ou os quantitativos de mortalidade infantil, ou ainda, de expandir os níveis de educação. Todavia, o alvo do trabalho resume-se a construir um “barómetro” que dê conta das oscilações sentidas em indicadores económicos e de bem-estar dos residentes. No fundo, o que se pretende medir é o alinhamento, ou desalinhamento, entre os processos de recuperação económica identificados em algumas cidades e os ganhos no plano do bem-estar económico dos seus residentes.

Procedendo à comparação entre o sucedido em cidades consideradas como casos de sucesso de recuperação económica, com outras que, tendo também enfrentado situações de crise não são vistas como tal, os autores, deslocando o foco para indicadores que captam o bem-estar (económico) dos cidadãos, pretendem colocar em perspectiva a consistência desse desempenho. A questão é a seguinte: serão as “*urban success stories*”, ou, noutra formulação: as “*comeback cities*” (associadas a recuperação física, por norma, levados a efeito nos centros) quando se considera o bem-estar económico dos seus residentes, mitos, ou realidade (Wolman et al., 1994)?

O índice que arruma as cidades tendo em conta situações de declínio, combina indicadores descritivos com outros de cariz funcional. A grelha utilizada compreende 5 indicadores (tabela 2.20):

| INDICADORES | |
|-------------|--|
| 1 | Taxa de desemprego (1980) |
| 2 | Taxa de incidência da pobreza (1980) |
| 3 | Rendimento médio das famílias (1980) |
| 4 | Taxa de variação do rendimento <i>per capita</i> (entre 1970 - 1980) |
| 5 | Taxa de variação da população residente (1970 - 1980) |

Tabela 2.20 Indicadores utilizados “urban distress index”; com base em Wolman et al., (1994)

Procederam à normalização de todos os indicadores, convertendo-os em *n scores*, ficando menos expostos, em comparação com os *z scores*, aos efeitos da ocorrência de valores

extremos. Os valores para os 5 indicadores foram, depois somados criando um medidor de performance da vitalidade do sistema urbano (*"index of urban health"*). O grupo de cidades colocadas no último terço do ranking ($n=50$) foi catalogado como: em declínio, *"distressed"*, na terminologia dos autores.

Seguiu-se a aplicação de um inquérito a painéis editoriais de publicações académicas dedicadas às temáticas urbanas e de desenvolvimento económico. Fornecendo a lista das 50 cidades que tinham sido, tendo em conta informação de 1980 para os indicadores referidos, seriadas na banda do declínio mais elevado, pediam que se escolhessem as 12 que, no decurso da década seguinte, teriam experienciado processos de recuperação urbana mais visíveis/exemplares.

| CIDADES | ESTADOS | RESPOSTAS | % DOS RESPONDENTES |
|------------|---------------|-----------|--------------------|
| Pittsburgh | Pennsylvania | 63 | 82.9 |
| Baltimor | Maryland | 49 | 64.5 |
| Atlanta | Georgia | 40 | 52.6 |
| Cleveland | Ohio | 37 | 48.7 |
| Cincinnati | Ohio | 33 | 43.4 |
| Louisville | Kentucky | 31 | 40.8 |
| Miami | Florida | 23 | 30.3 |
| Boston | Massachusetts | 22 | 28.9 |
| Chicago | Illinois | 22 | 28.9 |
| Birmingham | Alabama | 18 | 23.7 |
| Buffalo | New York | 18 | 23.7 |
| Norfolk | Virginia | 16 | 21.1 |

Tabela 2.21 Cidades vistas como casos de sucesso de revitalização, considerando a situação de declínio em 1980 e a performance entre 1980 e 1990; com base em Wolman et al., (1994)

Os resultados demonstram que os indicadores médios para as 12 cidades (tabela 2.21) consideradas bem-sucedidas (isto é: tendo valores baixos no índice de vitalidade, em 1980, os processos de recuperação urbana foram percecionados como exemplares), quando crivados pelos indicadores de performance, inclinados para medir a qualidade de vida económica, esse fulgor percecionado não obtém confirmação. Pelo contrário, a média da performance dos 38 casos não assinalados como bem-sucedidos, é superior à média dos 12 vistos como casos exemplares de recuperação urbana (tabela 2.22).

| INDICADOR | CASOS COM SUCESSO (N=12) MÉDIA | CASOS DE INSUCESSO (N=38) MÉDIA | TESTE ESTATÍSTICO (VALOR CRÍTICO: - 1,96, 1,96) |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|---|
| Taxa de desemprego (variação pontos %) | 1,4 | 1,27 | -0,347 |
| Taxa de pobreza (variação pontos %) | 2,53 | 2,91 | 0,275 |
| Taxa de emprego (variação pontos %) | 2,78 | 2,7 | -0,111 |
| Rendimento médio das famílias (variação %) | 73,38 | 76,78 | 0,39 |
| Rendimento <i>per capita</i> (variação %) | 89,36 | 87,57 | -0,22 |
| Índice de bem-estar económico (<i>n</i> scores) | -0,038 | 0,012 | 0,043 |

Tabela 2.22 Comparação da performance entre os casos de revitalização "bem-sucedidos" e "mal-sucedidos"; com base em Wolman et al., (1994)

Apesar desta muito breve referência aos resultados constantes no estudo de Wolman e Hill, o que nos interessa, na verdade, não são os contornos exatos dos resultados, é a sua substância, é o teor da informação que os autores selecionam para escarpelizar situações de declínio em espaços urbanos, é o grupo e indicadores (desemprego, pobreza, rendimento médio das famílias, efetivo demográfico) que utilizam para mover a perspetiva dos resultados de regeneração urbana, desconectando-a, quer dos impactos meramente físicos, quer dos estritamente económicos. Aproximam as métricas do que as famílias, os residentes, obtêm (ou não obtêm) com o sucesso. Quer dizer, o sucesso nos casos de recuperação, não o serão se não se traduzirem em bem-estar para os residentes (neste caso, bem-estar económico). Serão casos de resiliência (dizemos nós) quando se traduzem em mais emprego, menos pobreza, incrementos nos rendimentos médios das famílias, tudo isto, temperado (ou não) com crescimento demográfico.

Da medição do declínio e das indicações sobre a consistência dos processos de recuperação, passamos de seguida para as métricas que, mas diretamente se dedicam a medir os abalos na resiliência dos territórios transpostos para efeitos nas trajetórias de desenvolvimento. Relembramos que o levantamento que pretendemos fazer, privilegia a leitura dos modelos e os blocos de indicadores que os operacionalizam. As referências aos conceitos e aos resultados são sempre apresentados como enquadramentos dos aspetos referidos atrás.

2.2.6 ÍNDICE PARA AVALIAR IMPACTOS DO PROCESSO DE CRISE EM CURSO (DIMENSÕES EUROPEIA E NACIONAL)

Eça de Queirós escreveu um vasto conjunto de artigos no jornal “O Distrito de Évora” há quase um século e meio (1867)⁶⁷. Num desses textos de reflexão sobre o quotidiano, o escritor, chama à coação o efeito que a crise financeira, então vivida, transferia para as diferentes nações do “Velho Continente” e vaticina o colapso como resultado desse caminho de fragmentação: “hoje que tanto se fala de crise, quem não vê que, por toda a Europa, uma crise financeira está minando as nacionalidades? É disso que há-se vir a dissolução”. Não obstante o sentir catastrofista que as suas palavras nos impõem, para contrabalanço, aponta uma ideia de transformação. Um plano de libertação, em que o *status quo* é abandonado e se abre “um campo livre para o novo mundo económico” (Eça de Queirós, 17 de fevereiro de 1867, in O Distrito de Évora). Quase 3 meses depois volta ao tema e diz: “nós estamos hoje num estado político que se pode chamar de *naturalização da crise*” (Eça de Queirós, 5 de Maio de 1967, in O Distrito de Évora). Claras que são as similitudes entre os vários fragmentos da narrativa quotidiana alinhada por Eça de Queirós em 1867 e o discurso predominante na atualidade, importa então questionar: serão as crises fenómenos pontuais? Não. O que se apontou ao longo do capítulo 1, é demonstrativo disso. Todavia, poderem-se alinhar elementos mais concretos.

Nos últimos 30 anos terão ocorrido, no mundo, 378 ruturas desta natureza e é notório um substancial aumento da frequência deste tipo de crise na medida em que nos 25 anos anteriores a 1970, o número destas ocorrências foi sete vezes inferior ao sucedido nos 30 anos posteriores. Apesar de catalogadas como crises financeiras estas interrupções nas trajetórias de desenvolvimento têm frequentemente raízes fixas no processo de urbanização. (Harvey, 2013). Seguindo o autor, damos conta de exemplos como, a crise económica verificada no Japão no final dos anos 80, originada pela especulação em torno da propriedade imobiliária ou a crise de 1987 nos EUA onde centenas de bancos faliram fruto da especulação no mercado de habitação.

Nos anos 70 ocorreu uma crise global, mais uma vez com fortes ligações ao mercado imobiliário. Os exemplos em que o processo de urbanização empurra o motor da crise podem representar até metade deste tipo de ocorrência referentes ao período em causa (Harvey, 2013). A crise atual foi caldeada nos EUA. A partir dos elementos iniciais, começou-se a

⁶⁷ Nesta obra: Queirós, Eça de, (1967), “*Da Colaboração no Distrito de Évora*” I e II. Lisboa: Livros do Brasil, encontra-se o conjunto de artigos que o autor publicou neste Jornal, de que foi diretor.

desenhar um padrão tendencialmente globalizante, desde os anos 90. Todavia o momento de erupção fixa-se no ano de 2007, prolongando os seus efeitos há já 6 anos, sem de vislumbrar fim à vista.

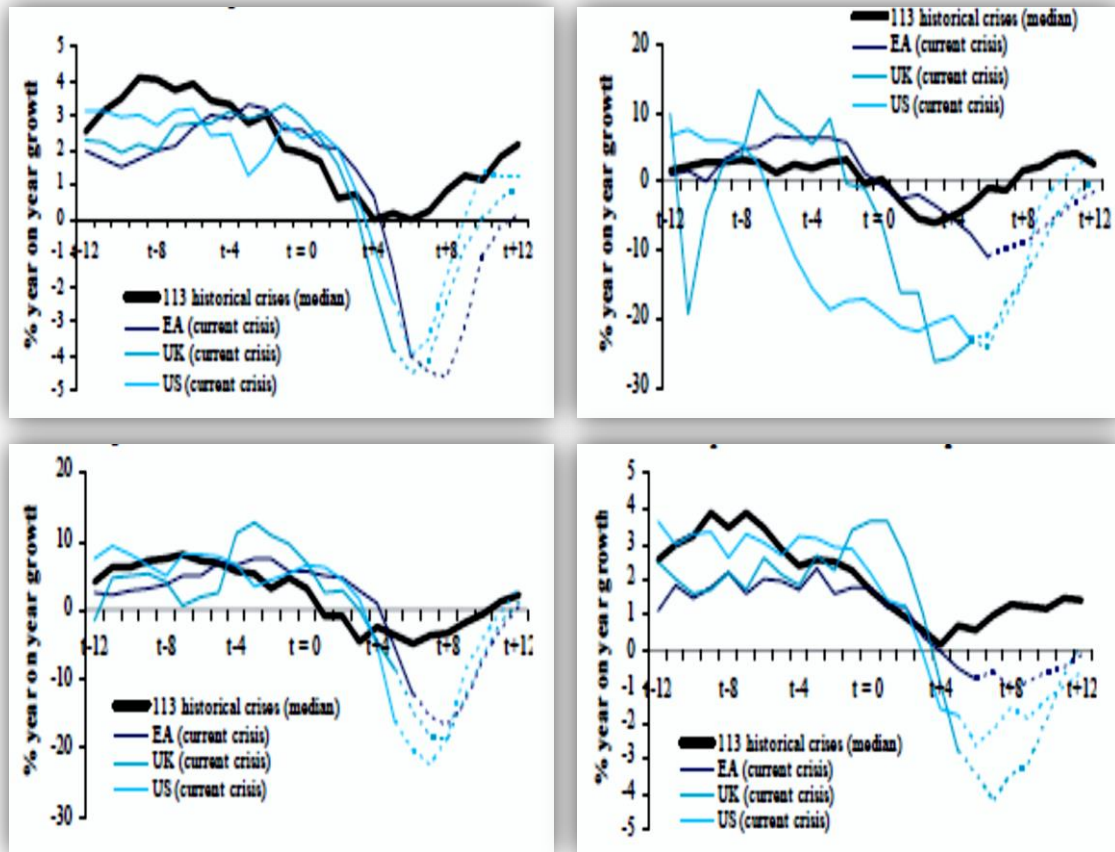


Figura 2.35 Comparação dos efeitos da crise atual com a série de 113 crises históricas⁶⁸; extraído de European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs, (2009)

A observação das figuras anteriores é uma forma sumária de contextualizar a magnitude da crise atual. No seguimento do que se disse anteriormente, a crise, segundo os registos do FMI usados pelo estudo da Comissão Europeia (European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs, 2009), marcou a agenda global 113 vezes, entre 1980 e 2008. Neste trabalho, onde se discutem causas e se apresentam consequências da crise atual, toma-se o comportamento médio desses 113 episódios de crise e procede-se a uma análise comparativa tendo por base os 12 anos, anteriores e posteriores, ao ano de 2007, ano

⁶⁸ De cima para baixo e da esquerda para direita: no PIB; no investimento em habitação; no consumo privado; no investimento das empresas em capital.

considerado como marcador do início da crise. O exercício comparativo corre sobre o comportamento de quatro indicadores (tabela 2.23):

| Indicadores | |
|-------------|---|
| 1 | Produto Interno Bruto |
| 2 | Investimento em habitação |
| 3 | Consumo privado |
| 4 | Investimento das empresas em capital fixo |

Tabela 2.23 Indicadores usados para situar o impacto da crise actual face a 113 episódios anteriores; com base em ,European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs, (2009)

A conclusão geral é perentória. Em comparação com as 113 crises anteriores, o choque de 2007 provocou uma queda mais abrupta quer na oferta (produto gerado nos Estado Unidos da América, Zona Euro e Reino Unido), quer na procura (das empresas e das famílias). A contração de -4,5% do Produto Interno Bruto é substancialmente superior à média verificada no agregado de crises históricas. O consumo privado, atendendo à média das crises anteriores recuperou ainda no decurso dos 4 anos posteriores, situação que não se verificou, nem está previsto que se verifique, antes do 6º/7º ano no caso da crise atual. O investimento no mercado imobiliário e o investimento das empresas foi, de igual modo, mais afetado do que no conjunto das crises anteriores e o tempo de recuperação verificado (e previsto), distancia-se bastante do que se verificou no passado.

Pulverizando a generalidade dos modelos de avaliação, introduzimos, de seguida, com mais clareza, um exemplo onde se trabalha sobre as pistas dos gradientes de sensibilidade e de vulnerabilidade, face a crises.

ÍNDICE DE SENSIBILIDADE REGIONAL

Consideremos, de seguida, o sucedido no contexto da União Europeia. Começam a ser frequentes, nas análises onde se avaliam efeitos das políticas recentes, conclusões indicativas de que as opções tomadas nas últimas décadas não produziram nem padrões uniformes de justiça social nem de coesão territorial. Pelo contrário, resulta claro que os efeitos na redução dos níveis de emprego, mormente para as mulheres, jovens e indivíduos que atingiram as fases mais avançadas da sua vida ativa, não são animadores (Wolleb e Daraio, 2009).

Fragilidades persistentes de formação degradam o potencial de inovação, ambos os fatores transbordam diretamente para o definhamento da produtividade e, todos reunidos, esmagam a capacidade de aceder a padrões mínimos de qualidade de vida das populações envolvidas nesta teia de vulnerabilidades cumulativas. Na maioria dos casos, as situações de pobreza, de privação, ou de exclusão, são o produto deste processo de capitalização de vulnerabilidades. Porém, não é linear que apenas uma das vulnerabilidades implique forçosamente a deslocação dos indivíduos para estas zonas de risco. Ressalvam-se os casos em que, uma ou mais do que uma, das restantes dimensões proceda no sentido da compensação (Wolleb e Daraio, 2009).

Orientando o olhar para a escala das regiões europeias, perspetivamos de seguida o horizonte de 2020 através de uma análise proposta, no quadro das instituições comunitárias. Conjugando os riscos sociais associados às transformações na composição das famílias, às alterações introduzidas no mercado de trabalho e aos níveis de esforço a que estão submetidos os sistemas de apoio social como dimensões da avaliação, procuram-se as relações causais que se estabelecem com os padrões de disparidades regionais.

O estudo levado a cabo por Wolleb e Daraio, (2009) centrou-se no comportamento de quatro indicadores (tabela 2.24):

| INDICADORES | | VARIÁVEIS |
|-------------|-----------------------|--|
| 1 | Incidência da pobreza | Disparidades de rendimento |
| 2 | Desemprego | Proporção de população desempregada |
| 3 | Qualificação | Nível médio de formação da população ativa |
| 4 | Estado social | Capacidade de assegurar prestações sociais |

Tabela 2.24 Indicadores e variáveis utilizadas no índice sintético de sensibilidade regional; com base em Wolleb e Daraio, (2009)

- i) a incidência da pobreza ao nível regional, traduzindo a dimensão do risco decorrente das insuficiências de acesso a rendimento;
- ii) a taxa de desemprego, calculada face à população total, traduzindo, por um lado, efeitos das tendências demográficas (representação da população em idade ativa) e, por outro, fatores moldadores do mercado de trabalho (taxa de participação da população em idade ativa e, consequentemente, taxa de desemprego);
- iii) nível de formação da população ativa, traduzindo a representatividade da população com baixas qualificações, vista como determinante do aumento da propensão para engrossar as taxas de desemprego ou para ampliar o número dos que auferem rendimentos baixos;

iv) nível de eficácia, adequabilidade e sustentabilidade dos sistemas nacionais de segurança social.

Os autores do estudo juntam os quatro indicadores e formam o índice de vulnerabilidade social, transposto na expressão cartográfica apresentada na figura 2.36.

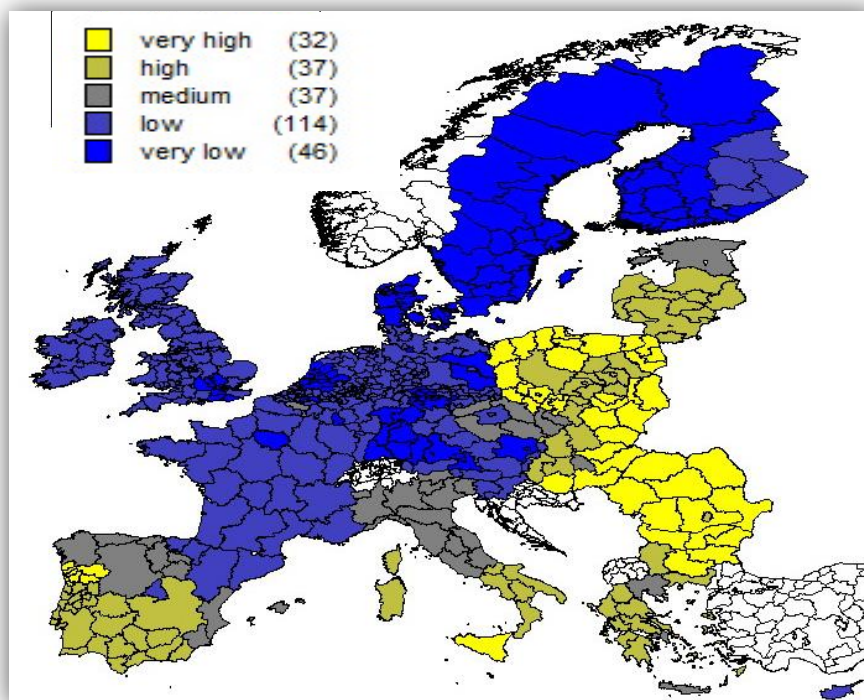


Figura 2.36 Índice sintético de sensibilidade regional; extraído de Wolleb e Daraio, (2009)

Desta avaliação, conclui-se que mais de metade das regiões europeias (60%) apresentam níveis de sensibilidade social baixa ou muito baixa. Estas classes de maior desafio, concentram-se no Norte e Centro da Europa, ao passo que 26% das regiões apresentam grande sensibilidade, decorrente das grandes disparidades entre países e entre regiões. As situações onde a pressão mais se faz sentir alinham-se nas zonas periféricas da União (Bulgária, Roménia, Polónia, países Bálticos, Hungria, Eslováquia, Sul de Itália, Portugal, sul de Espanha e Grécia). Genericamente, as situações críticas incidem sobre os países mediterrânicos (Portugal, sul de Espanha, Grécia e Itália Mezzogiorno) e Países de Leste (área do alargamento).

Numa segunda frente de análise, o estudo apresenta conclusões que concorrem para a linha que pretendemos seguir. Tal resulta na confrontação deste mapa de sensibilidade, com o que representa a matriz orientadora das políticas de coesão, traduzindo as regiões afetadas ao objetivo de convergência para o período 2007-2013 (figura 2.37). A conclusão não se desalinha

do previsível na medida em que o critério do Produto Interno Bruto, usado para determinar as regiões de convergência e as regiões em “*phasing-out*”, se sobrepõem, quase integralmente, à espacialização das regiões expostas a risco social alto ou muito alto. O uso do “quase”, decorre do facto de existirem 7 exceções a esta regra. Essas exceções são: Corse em França, Sterea Ellada e Notio Aigaio na Grécia, Sardegna e Molise em Italy. As restantes duas são regiões portuguesas: Lisboa e Região Autónoma da Madeira. Nestes casos, não obstante a sua proximidade face à média do Produto Interno Bruto da União Europeia, estas regiões não conseguem esquivar-se da exposição a elevados riscos sociais.

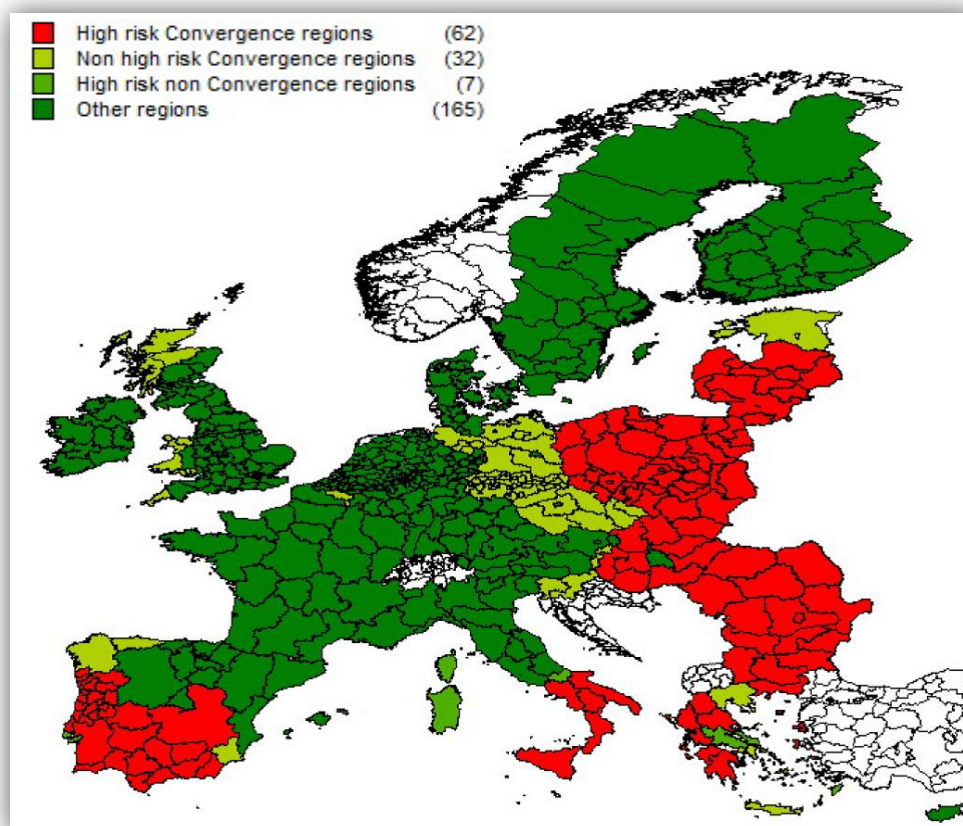


Figura 2.37 Risco social e política de coesão da União Europeia; extraído de Wolleb e Daraio, (2009)

Parece resultar daqui uma crescente polarização social, sublinhando-se a fragilidade das regiões mais vulneráveis. A esta situação acresce a demonstração de vulnerabilidade em regiões, aparentemente robustas, dos países mais frágeis.

Estas avaliações centradas na escala europeia exploram amplamente o conceito de vulnerabilidade, exposição e adaptabilidade. Noutros pontos dedicamos mais atenção a métricas próximas destes conceitos. De modo a melhor interpretar as análises produzidas

acerca das incidências da crise, relembramos que a vulnerabilidade (tal como noutros exemplos) é tida como função da exposição e da sensibilidade tendo em conta uma análise aos desafios que determinado território enfrenta. A magnitude da exposição é ponderada pela capacidade de adaptabilidade. Capacidade que providenciar mecanismos de mitigação dos impactos provenientes dos desafios que determinada região tem pela frente.

No contexto das análises produzidas no âmbito das “Regiões 2020” o conceito de vulnerabilidade tem por base a função desenvolvida por White, et al., (2005) citado em (European Commission, 2011): $V = f(E, S, AC)$ em que: E= Exposição; S= a Sensibilidade; AC= a Capacidade Adaptativa.

Esta função decalca o racional de que as regiões com capacidade adaptativa elevada, são menos vulneráveis e por conseguinte são mais resilientes, logo estão melhor preparadas para lidar com fatores desestabilizadores face às que, sofrendo o mesmo impacte, apresentam reduzida capacidade adaptativa (European Commission, 2011).

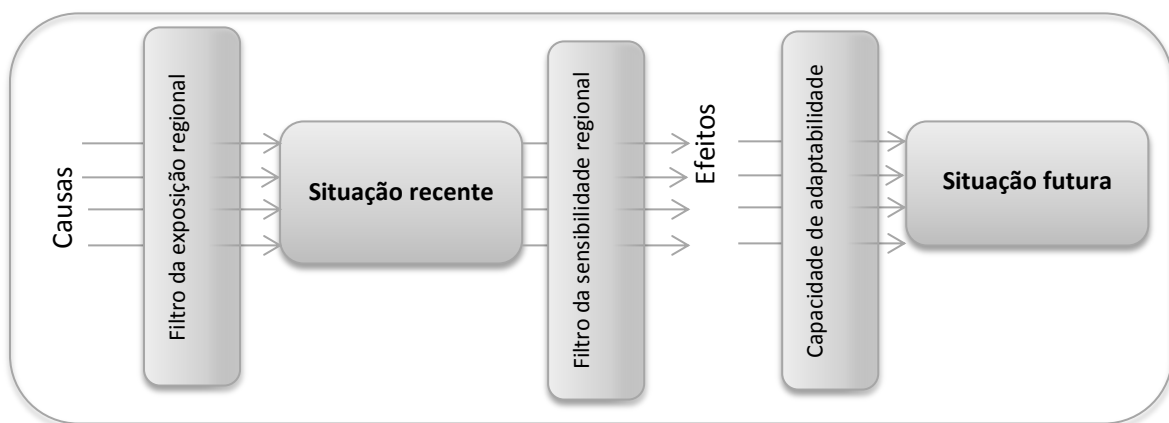


Figura 2.38 Esquemática do conceito de vulnerabilidade no âmbito das Regiões 2020; adaptado de European Commission, (2011)

A representação esquemática do conceito, equaciona as causas da crise que afeta as regiões europeias, avalia a exposição que cada região apresenta face a esses riscos fornecendo uma imagem da situação atual. Conjugada ainda a sensibilidade que a região comporta, os efeitos que daí decorrem e pondera-os pela capacidade de adaptação, obtendo-se, desta sequência de filtros, uma leitura prospetiva (figura 2.38).

Veja-se, no ponto subsequente, outros modos de operacionalizar a avaliação da resiliência atendendo à desigual expressão dos impactos da crise.

URBACT “CITIES FACING THE CRISIS”

O estudo “URBACT cities facing the crisis: impact and response, (European Union - European Regional Development Fund, 2010) configura uma primeira avaliação dos impactos que a crise de 2008 transfere para as cidades. Os resultados de um inquérito direcionado a todas as cidades URBACT no final de 2009 (responderam parceiros de 131 cidades) e a caracterização de um conjunto de casos de estudo (figura 2. 39), são dois exercícios relevantes para se perceber que as cidades estão colocadas na “linha da frente” quando se equacionam os reais impactos da crise nas pessoas, nas atividades económicas e se procura discriminar os lugares de maior vulnerabilidade.



Figura 2.39 Cidades parceiras URBACT II; extraído de European Union - European Regional Development Fund, (2010)

O desemprego e os problemas sociais são duas áreas onde tal se manifesta. Reagindo à crise, as diferentes esferas de governação iniciaram a aplicação de programas de austeridade, abalando as suas estruturas socioeconómicas. Este trabalho, para além de acrescentar elementos na avaliação dos efeitos da crise, põe a descoberto fatores que permitiram que umas cidades respondessem melhor do que outras. Este objetivo (por aqui, sempre presente) é sintetizado no seguinte excerto da fábula de Jean de la Fontaine: "the animals stricken by the plague: all were attacked, although all did not die".

Algumas conclusões abrangentes mostram a extensão da crise. Importa dizer que 80% dos respondentes catalogaram como severos os impactos que a crise, nesta primeira fase, infringiu nas suas cidades. Corrobora-se a ideia de que a crise desenhou rapidamente um padrão de contágio entre o setor financeiro, a estrutura económica, o mercado de trabalho e as condições sociais. Reforçam-se, o desemprego, com especial incidência nos jovens, nas mulheres e nos imigrantes e os problemas sociais como principais preocupações que as cidades enfrentam. Identificam-se casos de maior capacidade de resiliência, demarcando-se dos principais problemas que, se referiram acima, e que afetam as cidades mais vulneráveis.

Outras conclusões a enfatizar:

- as cidades que reportaram impactos menos severos são as que experienciam menores aumentos nos valores do desemprego;
- as cidades que conseguiram manter níveis mais estáveis de emprego são as que não acusaram tanta degradação nas condições sociais;
- a razão que mais relevo assume para explicar a erosão das atividades económicas foi o estrangulamento das fontes de crédito (público e privado);
- os setores de atividade mais afetados foram a construção e indústrias viradas para a exportação;
- o desemprego aumentou em 80% das cidades afetando todos os tipos de profissões, contudo existem segmentos e grupos, mais expostos. Nestes incluem-se profissionais com formação relativamente elevada da banca e da indústria automóvel, homens com níveis baixos de formação, jovens e imigrantes do setor da construção, mulheres e jovens com baixas qualificações no setor do turismo e do comércio;
- a ideia de que os jovens são os que mais foram afetados pelo desemprego é transversal, provocando em muitas cidades fluxos consistentes de imigração do tipo “*brain drain*”, tendo como destino outros países da União Europeia (central e do norte), EUA e Canadá. Nas cidades emissoras, este fluxo maximiza a sua vulnerabilidade, suprimindo-lhes competências para desencadear a recuperação, ou o reposicionamento das suas trajetórias de desenvolvimento;
- os imigrantes são outro grupo identificado como vulnerável, tendo dificuldades em manter o emprego. Identificam-se situações de retorno e retração (ou total supressão) de chegadas de imigrantes nomeadamente nas cidades do sul da Europa aumentando a vulnerabilidade dos sistemas de segurança social;

- reporta-se o agravamento de situações de pobreza, da economia informal, de situações de endividamento excessivo; de casos de pessoas a viver nas ruas, problemas de saúde, criminalidade e esboroamento da coesão social. A crise inflamou problemas que já eram latentes, mostrando situações de vulnerabilidade prévia.
- 80% das cidades acusaram cortes nos seus orçamentos, umas porque as atividades económicas pagaram menos impostos, outras porque viram as receitas provenientes do setor imobiliário estranguladas e outras ainda, porque as transferências dos orçamentos nacionais minguaram. Nas cidades mais pobres, abriu-se espaço para a intervenção privada nos processos de regeneração uma vez que tão pouco se dispunha da participação nacional para mobilizar instrumentos financeiros da União Europeia. Em sentido inverso, outras cidades conseguiram dinamizar recursos para levar a efeito projetos intensivos em mão-de-obra que arrastam atividades económicas e projetam as cidades para patamares superiores de qualidade de vida e sustentabilidade;
- diferenciam-se cidades que não conseguiram mobilizar respostas, apresentando casos de supressão ou mesmo abandono de investimentos e incapacidade de desencadear programas de apoio social, porque as receitas (desde logo por via da cobrança de impostos) e respetivos orçamentos emagreceram. Outras existem que conseguiram mobilizar fundos comunitários, aproveitar programas nacionais de recuperação e juntar-lhes recursos próprios e atuaram no sentido inverso. Aumentaram as despesas com apoio social e/ou dinamizaram projetos de regeneração/qualificação urbana;
- uma em cada quatro cidades desenvolveu um plano de recuperação (principalmente cidades alemãs e inglesas). Uma em cada três desenhou medidas pontuais para responder à crise. Apenas 10% das cidades desencadeou processos de revisão de estratégias de desenvolvimento para responder à crise pensando nos efeitos a atingir no longo prazo;
- as respostas foram maioritariamente no sentido de colmatar as lacunas pontuais de acesso a financiamento, reduzir os custos de contexto e, em alguns casos, municipalizar empresas locais. Poucos, mas alguns casos desencadearam a introdução de setores emergentes na produção de energia ou na dita “economia social”. Para reduzir o desemprego, de modo geral criaram-se ocupações temporárias, adensando os pacotes de benefícios para setores intensivos em mão-de-obra (na maior parte dos casos desqualificada) estenderam-se as ofertas de formação e educação e ampliando os apoios e formação aos menos qualificados. Não resulta visível a criação de

estratégias para solidificar o mercado de trabalho ou para trazer para o seu interior os grupos mais vulneráveis (como os jovens)(European Union - European Regional Development Fund, 2010)

Os indícios de resiliência foram apontados por 23 cidades (da Alemanha, Polónia e Suécia) que sinalizaram impactos pouco relevantes quer no funcionamento da estrutura económica, quer no emprego. Os fatores que suportam esta capacidade de absorver, ou contornar os impactos da crise, segundo o que se aponta nas conclusões do estudo são: economia local estruturada por pequenas e médias empresas que direcionam a sua atividade para o mercado de proximidade e que manifestam capacidade de autofinanciamento, secundarizando o acesso a crédito bancário, estrutura económica assente do setor dos serviços, baixa conectividade aos mercados internacionais (no que toca à procura) e forte procura interna.

Estas componentes de resiliência, são, em alguns casos, contraditórias com as estratégias comumente apontadas como vias para a sustentabilidade e para a vitalidade económica, assentes em critérios de competitividade, projeção internacional das atividades económicas, integração em mercados globais, atração de investimento, eficiência, e capacidade de envolvimento do setor financeiro. Embora com reservas, apontando-se a necessidade de aprofundar cada uma das conclusões, afloram-se pistas explicativas sobre o que torna as cidades mais resilientes no curto prazo e que reforça a sua capacidade (a longo prazo) para lidar melhor com crises no futuro (European Union - European Regional Development Fund, 2010)

A análise dos casos de estudo desenvolvidos no estudo permite aprofundar algumas dessas pistas explicativas. Na tabela 2.25, sistematizamos as indicações contidas nesse trabalho de tratamento individualizado a 10 cidades europeias, prefigurando as suas estratégias de resposta à crise.

CASOS DE ESTUDO

| | | |
|------------------|----------------------|---|
| Dublin (Irlanda) | Condições de partida | 1,2 milhões de habitantes; cidade capital e centro polarizador da economia irlandesa; em 2006 detinha 21% do emprego nacional, a cidade/região produzia 39% do Produto Interno Bruto do país e 37% do emprego; concentrava mais de 50% dos estudantes universitários e 63% dos estudantes em doutoramento; a base económica assentava nos serviços (86,3% do emprego). Assume o estatuto de "global city", (em 2008 era 7ª no ranking das cidades catalogadas como "ease of doing business"). |
| | Impactos | O desemprego era 2,6% em 2000, subindo para 12,4% no final de 2009; 40% do desemprego registado em 2007 era gerado no setor da construção; em 2009 o desemprego para os que tinham formação superior ao secundário era 7%, para os que tinham menos que o secundário era 18%; em 2006 estava no topo do ranking das cidades onde era mais fácil conseguir um emprego, em 2009 ocupava posição nos últimos lugares. |

| | | |
|-----------------|----------------------|---|
| Gijón (Espanha) | Respostas | O programa nacional de recuperação, publicado pelo Governo no final de 2008, propõe-se recuperar a estabilidade económica perseguindo o seguinte objectivo: <i>“building Ireland’s smart economy: a framework for sustainable economic renewal”</i> ; em julho de 2009 inicia-se a aplicação do <i>“Economic Development Action Plan for the Dublin City Region”</i> abrindo-se em 3 frentes: liderança forte, criação dum território vibrante, fixação e atração de pessoas criativas; em setembro de 2009 cria-se a Comissão para o Emprego, incumbida de elaborar um plano de ação de escala regional. Feito o trabalho, propõem recomendações que são introduzidas em julho de 2010 no <i>“Dublin City Development Plan for 2011- 2017”</i> e no <i>“Economic Development Action Plan for the Dublin City Region”</i> . |
| | a crise criou: | Oportunidade para articular uma estratégia e estabelecer prioridades para a cidade; consenso político, reforço dos mecanismos de consulta pública, necessidade de rever programas e iniciativas já existentes; possibilidade de gerar consenso em torno da estratégia, de fortalecer a capacidade de negociação da cidade com outros níveis de governação e com outras esferas de decisão. |
| | Condições de partida | 275.000 habitantes; centro da região das Astúrias com cerca de 1 milhão de habitantes; um dos portos mais profundos do mundo; integra o triângulo fortemente industrializado desenhado entre Oviedo (211.000 habitantes), Aviles (84.000 habitantes) e os antigos vales de minas de carvão; o crescimento da cidade ocorreu na segunda metade do século XIX assente do porto, nas ligações por caminho-de-ferro e na exportação de carvão; entre 1900 e 1980 a população cresceu 5 vezes atraindo população de outras regiões e das áreas rurais circundantes. Todavia este crescimento assentou num número reduzido de setores tendo à cabeça uma grande empresa de aço controlada pelo estado (implantada no centro da cidade); no final dos anos 70, as crises do petróleo e o aumento da competição dos países asiáticos colocou grande pressão sobre o emprego. Inicia-se um período de falências e perda acelerada de empregos gerando fortes conflitos laborais; quando a presente crise eclodiu, estavam em curso programas para combater o impacto das antecedentes; enquanto a Espanha crescia e gerava emprego, desde os anos noventa até 2007, Gijón era exceção. |
| | Impactos | A atividade económica contraiu 3,3% em 2009 e o emprego desceu 9,4%; o desemprego passou de 8% para 16% (no cômputo do país, passou de 8% para 20% no mesmo período); a menor dependência do setor da construção (face a regiões mediterrâneas) e a produção industrial que se manifestou menos vulnerável do que a produção de bens de consumo, ajudaram a reduzir os impactos da crise. Apesar disto, o setor da construção perdeu um terço do emprego e a indústria, um quinto; 1 por cada 5 dos empregos que desapareceram eram temporários; entre agosto de 2008 e março de 2010 cerca de 10.000 pessoas perderam o emprego; o desemprego afetou mais os homens os jovens e os com menores habilitações; no início de 2009 a Caritas divulga que o número dos que recebem apoio alimentar aumentou 50% (não se tratando apenas dos grupos tradicionalmente vistos como vulneráveis); as receitas municipais em 2010 desceram 5%. |
| | Respostas | Aplicou o programa de recuperação proposto pelo Governo espanhol (<i>E Plans</i>) para criar empregos de curta duração e para reforçar a competitividade; criou uma linha de atuação própria com base no aprofundamento do Pacto para a Inovação, Desenvolvimento Económico e Emprego (<i>Gijón Innova</i>) que tinha sido desenvolvido no período anterior; em 2010 a cidade apresentou 72 projetos para aplicar os fundos disponibilizados pelo Estado criando 863 empregos diretos; uma das principais medidas do <i>Innova</i> facultou a 500 pessoas a possibilidade de fazer formação integrando-se em empresas privadas, no município, em Organizações Não Governamentais e em empresas especializadas em inserção de trabalhadores no mercado de trabalho |
| | a crise criou: | Criou condições para a aplicação dos fundos disponibilizados na implementação das estratégias que estavam em curso (plano estratégico e pacto para o emprego); criou um quadro onde se repensou o desafio de viabilizar condições para empregar mão-de-obra em setores menos especializados sem descorar a fixação de grupos específicos (<i>“gazelles”</i>) relacionados com a criação e desenvolvimento de empresas de base tecnológica; criou uma opção de conjugar ambos (setores <i>“banais”</i> e <i>“gazelles”</i>) até porque a experiência prévia demonstra que a dependência de poucas empresas tem consequências não desejadas; criou condições para que 70% do orçamento do <i>“Gijón Innova”</i> pudesse ser direcionado para um simples e profissional, sistema de apoio às empresas, que atua em várias frentes: educação para o empreendedorismo; <i>coaching</i> , aconselhamento on-line, disponibilização de microcrédito, capital de risco, criação de incubadoras, centros de negócios, ou estruturação de cluster para fazer a ponte entre pequenas e grandes empresas |

| | | |
|-----------------------|----------------------|---|
| Jyväskylä (Finlândia) | Condições de partida | É a sétima cidade com mais população, com 130.000 habitantes; antes da crise a população crescia em média 1500/ano; desenvolveu uma estrutura diversificada de empresas tecnológicas com produtos de valor acrescentado; o conhecimento local em setores como a nanotecnologia, energia e tecnologias da saúde, processamento de madeira, papel, indústrias metalúrgicas e tecnologias ligadas ao ambiente é elevado; a maior parte das empresas são de dimensão média, pequena ou microprojetos direcionados para o mercado local ou doméstico; tem duas universidades colocadas nos lugares mais elevados dos rankings e um reconhecido instituto de formação vocacional; a gestão financeira municipal goza de um nível elevado de autonomia (apenas 17,4% da receita decorreu de transferências estatais em 2009). |
| | Impactos | Nos 2 primeiros anos da crise, fecharam muitas empresas, incluindo o emblemático <i>"Nokia I&D Centre"</i> deixando 300 investigadores sem emprego; o desemprego subiu de 2,2% no final de 2008 para 12,4% em maio de 2011; as despesas com apoios sociais subiram 14% em 2009; as receitas de impostos sobre os rendimentos (a principal fonte de receitas da cidade) e dos lucros das empresas sofreram uma queda acentuada. |
| | Respostas | Capitalizou o conhecimento que gerou na resposta à crise anterior (recessão de 1990 que coincidiu com o colapso da união Soviética, entre 1989 e 1994 tinha perdido um quarto do emprego atingindo uma taxa de desemprego de 23,8%) que tinha despoletado a reestruturação das indústrias tradicionais, catapultando a base económica para o plano das novas tecnologias; perante a emergência do processo de crise em curso, a cidade não reduziu o investimento dedicado à regeneração, mobilizou fundos comunitários e direcionou-os para grandes projetos capazes de criar emprego e gerar inovação; criaram o <i>"Structural Change Working Group"</i> com o objetivo de apoiar os desempregados com maior formação a voltar ao mercado de trabalho, colocando-os em empresas onde estes poderiam proceder a reestruturações, apoiando-os na criação de novas empresas ou financiando-lhes programas de doutoramento na Universidade de Jyväskylä. Um dos resultados visíveis foi a integração dos 300 investigadores da Nokia, em pequenas e médias empresas. |
| | a crise criou: | Perseverança para suportar a trajetória definida anteriormente, assente em inovação sustentável, de base tecnológica, em redes de cooperação, valorização do capital humano e ecológico, social e cultural; reforço de estratégias de desenvolvimento "soft" articulando saúde, cultura e participação cívica, de modo a aumentar a atratividade da cidade; aprovou um Plano estratégico para a cidade centrado na qualidade de vida e na participação, no bem-estar e na inclusão, no reforço de serviços essenciais, da educação, cultura, desporto, lazer e transportes, criação de <i>clusters</i> locais, cooperação a várias escalas, criação de um corredor de desenvolvimento entre Jyväskylä, Jämsä e Äänekoski, monitorização do que designam <i>"business climate"</i> ; planeamento estratégico, cooperação (universidade, município, privados); diversificação económica; fortalecimento dos recursos humanos; políticas culturais e sociais dedicadas a aumentar a qualidade de vida; <i>"creative tension"</i> questionando as estruturas existentes e estabelecendo novos sistemas; perspectiva adaptativa (capacidade de aproveitar oportunidades); capitalização da experiência de crises anteriores. |
| Malmö (Suécia) | Condições de partida | 295.000 habitantes (30% imigrantes de 174 nacionalidades diferentes); aumentou a população em 7.374 em 2009; procedeu à transição de um modelo em que a indústria pesada predominava (construção naval, têxteis e automóveis) que colapsou entre os anos 70 e 80 (nesse período perdeu 30% da população e o desemprego chegou a ser de 20%); os 20 anos seguintes foram dedicados a criar uma cidade do conhecimento centrada nas novas tecnologias e na formação (a criação da Universidade de Malmö foi um marco nesta estratégia); desencadeou investimentos avultados em projetos de desenvolvimento urbano sustentável, o projeto mais emblemático foi a construção da Öresund Bridge finalizada em 1999 ligando a Suécia à Europa Continental e Malmö a Copenhaga criando um novo sistema urbano que interligou as duas cidades. Configurou um exemplo de <i>"comeback city"</i> : modernizou a economia (dividida entre comércio e comunicações, serviços financeiros e cuidados de saúde); a base económica estruturou-se em pequenas e médias empresas conectadas, preferencialmente, com o mercado regional e nacional, (com extensões a Copenhaga e a regiões alemãs); adotou uma perspetiva ecossustentável, reconhecida e premiada, várias vezes; o processo de recuperação dos anos 80 não evitou problemas sociais que se concentraram em áreas específicas da cidade dominadas pela pobreza e exclusão social (estas áreas concentram 95% de população estrangeira, taxas de desemprego entre 45 e 80%, 65% dos residentes a viver com prestações sociais; habitação sobrelotada, 60% de taxa de abandono escolar antes do 9º ano, menos 7 anos de esperança de vida do que a média da cidade, elevada incidência de doenças crónicas). |

| | | |
|-------------------------|----------------------|---|
| NEWCASTLE (Reino Unido) | Impactos | O impacto sentido foi reduzido, na estrutura económica entre 2007 e 2008, registaram-se apenas mais 5 falências; a taxa de desemprego desceu desde 1996 de 11,2% para 3,3% em 2008, subindo para 4,9% em 2009; o orçamento da cidade diminuiu, mas apenas em 1%; todavia, a o processo de encubação dos problemas sociais não se desfez e na primavera de 2009, algumas áreas da cidade, foram palco de tumultos. |
| | Respostas | Desencadeou respostas para combater os problemas sociais, visando a integração a longo prazo. Adotou uma estratégia de desenvolvimento social sustentável, enfrentando os problemas sociais e os desequilíbrios demográficos, colocando a linha de atuação para além do contexto específico da crise; o programa para o desenvolvimento social sustentável reforça as três componentes da sustentabilidade (sociedade, ambiente e economia) e dirige-se para quatro áreas específicas da cidade mais desqualificadas e com problemas sociais mais agudos: 1. Seved (district council South Inner city) 2. Holma-Kroksbäck (district council Hyllie) 3. Lindängen (district council Fosie) 4. Herrgården (district council Rosengard), defende-se que qualificando estas áreas incrementa-se a sustentabilidade social da cidade; mobilizam fontes de financiamento próprias e preparam formas de aceder a fundos comunitários; as intervenções inspiram-se nos casos de Copenhagen, Gothenburg e Stockholm e terá a duração mínima de 5 anos; pretende afirmar-se como uma referência de integração social e com isto alinhar-se com os objetivos da <i>“Europe 2020 Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth”</i> . |
| | a crise criou: | A necessidade de desenvolver um modelo de inovação social, multidisciplinar e assente em metodologias de participação para resolver os problemas sociais, distanciando-se da lógica clássica de “deitar dinheiro sobre este tipo de problemas”; as metodologias de participação conduziram à criação dos <i>“Innovation Forums”</i> sediados nas áreas desfavorecidas, desencadeiam debates e consensualizam novos modos de intervir em 5 temáticas: emprego, habitação, educação, segurança, participação; adotam métodos incrementais de “tentativa/erro” dedicados a iniciar transformações em pequenas áreas que mostrem resultados imediatos para servir de protótipos de novas soluções, combinações de novas e velhas abordagens, repescagem de velhos modos de intervir que tinham sido esquecidos ou nunca aplicados; as intervenções conjugam investimentos pesados (construção de habitação nova e reabilitação, iluminação, parques) com investimentos ligeiros dedicados a interligar infraestruturas físicas e equipamentos sociais na escala dos bairros; consciencialização sobre os riscos de desligação entre os modelos de desenvolvimento ambiental, económico da componente social; oportunidade para aprender com as falhas do passado; integração de políticas com abertura para a participação, assumir riscos de experimentação de novas metodologias, perspetiva de projeção internacional criando uma marca distintiva de <i>“socially innovative city”</i> |
| NEWCASTLE (Reino Unido) | Condições de partida | 200.000 habitantes e capital administrativo da “North East region of England” com 2,5 milhões de habitantes; desde 1991 até 2000 perdeu 7,3% da população, tendo iniciado um processo lento de recuperação na última década (atração de estudantes e imigrantes); a economia era estruturada pelas atividades portuárias, construção naval, exploração e exportação de carvão, indústrias pesadas e químicas; esta matriz desfragmentou-se ao longo da segunda metade do século XX (100 minas de carvão encerraram no North East entre 1950 e 1970; somada com as recessão do início dos anos 80 levou as taxas de desemprego aos dois dígitos, mantendo-se assim, por muitos anos; uma das causas apontadas foi o incentivo ao investimento estrangeiro direto (as empresas interessadas eram maioritariamente multinacionais, procurando os apoios públicos e a mão-de-obra barata. Parte destas empresas deslocalizou-se nos anos 90, respondendo a solicitações de apoios estatais mais interessantes e mão-de-obra ainda mais barata; a cidade perdeu parte das suas competências nos setores onde atuava e antes da eclosão da crise de 2008, apresentava desempenhos inferiores ao cômputo do país para boa parte dos indicadores (produtividade, crescimento do emprego, proporção de emprego qualificado, investimento em I&D e número de <i>startups</i> ; apesar destas fragilidades, a progressão dos últimos anos e o facto de ter desencadeado uma estratégia de longo prazo (para 2030) onde se tinham inscrito medidas que podem responder à crise atual: desenvolvimento de competitividade ligada ao conhecimento; reforço das amenidades culturais, dos recursos naturais e da qualidade de vida, boa conectividade interna e externa. |

| | | |
|---------------------|----------------------|---|
| Rotterdam (Holanda) | Impactos | A origem financeira da crise manifesta-se e o banco Northern Rock foi obrigado a pedir apoio ao Governo, colocando em risco cerca de 1500 postos de trabalho na cidade. Todavia, e apesar de ter reduzido o número de trabalhadores, o impacto no emprego não foi tão severo e mesmo os que foram despedidos encontraram outros empregos; outras grandes empresas (Nissan, Findus) reduziram os seus trabalhadores; os setores mais afetados foram a indústria, construção e serviços financeiros; entre 2008 e 2010 o desemprego passou de 3,3% para 5,2% (está abaixo das principais cidades do Reino Unido e muito distante de outras cidades em países como Espanha, Portugal, Irlanda ou Grécia). Contratos a prazo, parttime e empregados com baixas qualificações foram os mais afetados; ao contrário de outras cidades, os jovens não foram tão afetados; o preço do imobiliário caiu significativamente, mas os níveis de confiança são altos. Todavia tratando-se de um país onde o financiamento é centralizado (75% do orçamento dos orçamentos locais são transferências do Estado) prevê-se que, os recursos disponíveis para programas de regeneração, enegreçam. |
| | Respostas | Em junho de 2009 o Newcastle City Council apresentou um programa com 10 linhas de atuação para responder à crise, conciliando medidas de curto com outras de longo prazo; em abril de 2010 apresentam uma atualização do programa; em janeiro de 2010 é apresentado o “NewcastleGateshead 1 Plan” projetando as duas cidades para as próximas duas décadas. Estabelece 4 prioridades (“big moves”) e 10 linhas fundamentais reforçando o Newcastle’s Ten-Point Recovery Plan” (manter confiança na economia e planejar o crescimento; programa de investimentos com amplitude crescente; agilização e supressão de burocracia; apoio a pequenos negócios; apoio social a trabalhadores com competências desajustadas das necessidades do mercado de trabalho, minimizando os impactos sociais; mais oportunidades de emprego no Newcastle City Council, aumento de ofertas de crédito e aconselhamento no acesso à habitação; benefícios direcionados para as empresas e para as pessoas; manter os impostos baixos; manter o vigor dos programas de regeneração urbana |
| | a crise criou: | Focalização em investimentos de longo prazo combinando metas de desenvolvimento estratégico com perspectivas de intervenção direta de aproximação local; busca por instrumentos de financiamento que alarguem a margem de manobra para lidar com situações de recessão; aproveitar os baixos custos da propriedade imobiliária para projetar a recuperação sustentável da cidade; cooperação entre administração municipal e empresas locais garantindo que os projetos de inovação e as políticas laborais estão em linha com as necessidades e potencialidades; estratégia multifacetada direcionada para o mercado de trabalho que aproxima a oferta e a procura e o emprego qualificado e especializado “high tech”, com o segmento que procura o primeiro emprego; adoção de centros de recursos e equipas vocacionadas para formular respostas à crise pondo em confronto problemas e oportunidades |
| | Condições de partida | 580.000 habitantes integram a região Randstad (centro económico de maior preponderância da Holanda e importante centro de negócios de relevância global); a cidade tem um dos maiores portos da Europa que configura a força motriz da economia de Rotterdam; a economia gravita em torno de dos serviços às empresas e comércio; partes da cidade manifestam taxas de desemprego acima da média e níveis de educação mais frágeis; o mercado de trabalho tem uma fatia considerável de trabalhadores desqualificados (sobretudo na população imigrante), menor prevalência de população com formação superior face a outras cidades holandesas, taxa de desemprego acima da média nacional, elevada representação do desemprego jovem |
| | Impactos | A taxa de desemprego jovem subiu 18%, entre março de 2009 e março de 2010, num quadro de subida geral de 3,1%; os jovens com baixas qualificações ficaram mais distantes do acesso ao mercado de trabalho ou foram mais facilmente afastados (porque tinham contratos precários); a região de Rijnmond concentra uma proporção significativa de jovens com baixas qualificações particularmente expostos ao distanciamento face ao acesso ao mercado de trabalho |
| | Respostas | Capitaliza o programa do estado Central que disponibiliza um montante de 6 biliões de euros para a revitalização da economia, criando o “ <i>Rotterdam Offers Perspective</i> ” recovery plan, desagregando a intervenção em 6 medidas: intervenção ativa no mercado de trabalho, para facilitar a integração dos desempregados (em empresas do mesmo ou de outros setores); programa de formação e educação virado para as necessidades do futuro; reforço da economia; apoio para o setor da construção; agilização do investimento em infraestruturas e em propriedades municipais; prevenção de problemas de pobreza e de endividamento; o programa de recuperação pretende articular investimentos públicos, viragem da economia para uma matriz do tipo “green economy” que permita manter e/ou criar empregos, integrar a população jovem mantendo-a o mais tempo possível nos ciclos de formação e educação e alargando e solidificando os canais de entrada no |

| | | |
|----------------|----------------------|---|
| | | mercado de trabalho. |
| | a crise criou: | Foco na prevenção e incidência proativa em problemas concretos (com a vertigem de uma situação de “uma geração perdida”) intervindo com perspectivas de longo prazo para resolver problemas socioeconómicos que comprometem estruturalmente o futuro: desemprego jovem; aplicação de política de longo prazo como é o caso da “ <i>Rotterdam’s anti-crisis strategy</i> ” que parte do seguinte propósito: pensar agora no cenário pós crise e preparar o território para ele, agora”; prioridade ao emprego jovem, desligando a cadeia de transmissão que arrasta os jovens (em particular os menos qualificados) para a zona de vulnerabilidade desta crise colando-lhes o rótulo de “ <i>lost generation</i> ”, aumentando deste modo, a propensão à exposição em crises futuras; valorização a educação tendo como prioridade a permanência dos jovens nos ciclos de educação e trazendo de novo os que os abandonaram; utilizar a crise para colocar problemas como o desemprego jovem, no centro da intervenção quer nacional quer local; continuidade de estratégias e programas; planos que reforçam a cooperação de intervenções inter-escalares (nacional-regional-local) |
| Turin (Italia) | Condições de partida | 908.825 habitantes integra a “Province of Torino” que tem cerca de 2,3 milhões de habitantes; o processo de desenvolvimento relaciona-se de perto com a indústria automóvel, em particular com a Fiat (esta empresa, em 1911 empregava um terço da mão-de-obra industrial da cidade, em 1960 produzia 95% dos automóveis italianos e entre 1951 e 1971 mais do que duplicou o número de trabalhadores e alargou a sua rede de subcontratação a um vasto número de pequenas e médias empresas); a preponderância desta empresa era tal, no decurso dos primeiros anos da década de 70 que constituía o modelo de “one-company” manufacturing city”; ainda no decurso dessa década, as crises do petróleo e os vários focos de concorrência e de conflito laboral que emergiram iniciaram o processo de colapso da indústria automóvel (nos anos 80 a Fiat despediu 23000 trabalhadores e isso propagou-se à Região que colocou mais de 100 000 ativos na indústria no desemprego); o número de empregos gerados na Fiat desceu de 158 000 (1968/69) para 47 000 em 1996; nos anos 90 a cidade enfrentou uma crise severa (13% de desemprego, identidade colocada em causa, necessidade de redefinir um rumo para o desenvolvimento); em 1993 inicia-se um processo de recuperação assente em três projetos estratégicos: o “1995 Urban Plan” (para reconfigurar as áreas industriais em declínio, transformou 2,1 milhões de m ² de terrenos industriais abandonados aplicando 2,45 biliões de euros); o “2000 Strategic Plan” (para projectar, de modo integrado o desenvolvimento económico; e os “2006 Winter Olympic Games” (serviu, não só para projetar a cidade, mas também para devolver o orgulho aos seus habitantes, trazer cerca de 1 bilião de euros de investimentos em infraestruturas e catapultar a cidade do molelo “one-company town” para uma moderna cidade do conhecimento); em 2006 as indústrias de inovação tecnológica detinham 11,8% do emprego e 20% dos novos empregos criados em 2007 foram para profissionais com formação superior. |
| | Impactos | Apesar do caminho para a diversificação, a cidade ainda mantém um setor industrial significativo, depende das exportações, que é vulnerável e ressentiu-se com a crise (a produção caiu 25,7% no primeiros 4 meses de 2009); em 2009 a região de Turin (Province) sentiu uma queda no Produto Interno Bruto na ordem dos 5,4%; as exportações caíram 24,4%, aumentou as falências (em 2009 o número de 279 constituiu um recorde de falências, aumentou 46,3% face ao ano anterior: 30% na indústria, 24,8% na construção e 24,4% nos serviços), reduziu a produção industrial, o orçamento municipal encolheu (15% em 2009 face ao ano anterior) e as situações de desemprego (emprego industrial caiu 2,1% em 2009, no setor têxtil e na metalomecânica a queda foi de 4%, as situações de <i>lay-off</i> aumentaram 110% comparativamente a 2007, entre 2008 e 2009 o número dos que procuravam emprego cresceu 48,1%, a taxa de desemprego passou de 5,6% em 2008 para 8,3% em 2009) e marginalização sobretudo entre os jovens e idosos, agudizaram-se; em 2010 já se projeta crescimento do Produto Interno Bruto e a produção industrial aumentou 10,3% face ao ano anterior, e o número de empresas registadas aumentou (1%). |
| | Respostas | Respostas de curto prazo: intervenções extraordinárias no mercado de trabalho, com vista a facilitar o acesso a oportunidades, apoiando os desempregados de setores com poucas capacidades de voltar ao mercado de trabalho, criar empregos, diversificar os setores produtivos, aumentar o número de pequenas e médias empresas, apoiar projetos inovadores, aumentar o financiamento, reduzir burocracia; mobilizou fundos municipais, nacionais e da União Europeia; direcionou apoios diretamente dedicados a apoiar as famílias (com mais filhos) em dificuldades; respostas a longo prazo: “branding” e reposicionamento internacional, fixação do foco estratégico na construção da economia do futuro aprovando o “Turin’s 2nd Plan For A Knowledge Society”, e projeto para desenvolver um modelo local de inovação; ao nível regional, implementam-se vários “Poli di Innovazione”. |

| | | |
|----------------|----------------------|--|
| Veria (Grécia) | a crise criou: | Colaboração com o Estado Central, e com o setor privado para mobilizar financiamento; conjugação entre programas de intervenção imediata com definição e implementação de orientações estratégicas de longo prazo; reforçar a aposta num modelo de desenvolvimento abrangente e diversificado, alinhado com a estratégia que estava definida; capitalização das experiências das crises precedentes (transição para um modelo pós-industrial); a crise como uma oportunidade para reposicionar a cidade e reforçar a visão estratégica virada para o desenvolvimento local; |
| | Condições de partida | 45.000 habitantes; a economia estruturava-se até ao final do século XX, na exportação de produtos agrícolas locais para os Balkans e Europa Central; a Guerra na ex-Jugoslávia provocou danos económicos avultados (colocava-se entre a 2 e 3ª posição no ranking dos municípios, em termos de Produto Interno Bruto <i>per capita</i> , e desceu para os últimos lugares; com a entrada dos produtos chineses (frutas processadas), aumentou a pressão para o setor primário (produtores locais) e secundário (indústrias de transformação e embalagem); a base económica manifesta fragilidades de produtividade, de fulgor do setor secundário, de projeção internacional; |
| | Impactos | O desemprego subiu de 9,3% em 2009 para 12,7% em 2010; o setor da construção foi dos mais afetados; a taxa de criação de empresas desceu para o nível que tinha tido em 1998. |
| | Respostas | Medidas de assistência social imediatas: reforço do acesso a atividades culturais; reduzir impostos municipais para famílias pobres; criação de serviços de berçários para população vulnerável (com profissionais em regime de voluntariado), criação de um gabinete para potenciar as oportunidades de emprego e apoiar os processos de candidatura para as populações de mais baixos rendimentos; criação de um serviço de solidariedade social para recolher comida, roupa em segunda mão, brinquedos e distribuí-los por famílias carenciadas; criação de um espaço para a juventude onde podem aceder à internet, a refeições a baixos preços e atividades de entretenimento; criação do programa de “adoção social” em que, famílias, empresas, organizações se dispõem a ajudar famílias em dificuldades; programas de atividades culturais para famílias com baixos rendimentos; programa de criação de “open gardens”, onde os habitantes podem cultivar vegetais; cooperação com fábricas de embalagem de frutas para proporcionar estes alimentos aos carenciados; medidas de médio prazo para o crescimento económico: em cooperação com a universidade Aristotle e arquitetos locais desenvolveu um projeto de regeneração urbana; desenvolveu formas de financiar projetos de infraestruturas previstas no “2008-2010 Master Plan”; projeto de percursos culturais no centro histórico recorrendo a novas tecnologias; ações de longo prazo: reorientação da economia para o terciário. |
| | a crise criou: | Colocação do foco de desenvolvimento nas novas tecnologias, educação e cultura e regeneração urbana, promoção do empreendedorismo e turismo; desenvolvimento de parcerias e trabalho em cooperação para criar um plano de ação local para reabilitar o Centro Histórico; participação no Programa Leonardo da Vinci (formação ao longo da vida), especificamente para formar profissionais de turismo em países estrangeiros; iniciativas locais e regionais coordenadas a partir da cidade “AGRO-POLIS programme” para promover inovação na agricultura, introduzindo competências tecnológicas locais na produção e nos produtos agrícolas; envolvimento da União Europeia em programas de educação, construção de redes de solidariedade (voluntariado, recolha e distribuição de vestuário e alimentos), criar ligações entre as necessidades das empresas e o potencial intelectual e técnico da mão-de-obra local. |

Tabela 2.25 Formas de lidar com o período inicial do processo de crise em curso (situação de referência, impactos, tipos de resposta e lições que podem ser referenciais para outros casos; com base em European Union - European Regional Development Fund, (2010)

Sumarizando a análise dos 10 casos de estudo desenvolvidos no estudo, permite-nos comparar diferentes condições de partida, distintos impactos que estas cidades acusaram, respostas diferenciadas que desencadearam e o que a crise permitiu capitalizar. Ou seja, que caminhos

se viabilizaram, podendo tais “lições” servir de conhecimento válido para aplicar a outros contextos urbanos.

Os casos em que existe um lastro de recuperação de crises anteriores, dominam as situações de referência dos exemplos sistematizados na tabela. Períodos de crise com início nos anos 80 conduziram à reformulação económica, social e urbana, convocaram cidades como, Turin, Newcastle, Mölmö, Rotterdam, Gijón e Dublin, a reformular os seus modelos de desenvolvimento. Quando se confrontam com o processo de crise em curso, os impactos não são uniformes, tão pouco se pode estabelecer uma linha transversal nas respostas que desencadearam. No entanto, existem alguns traços comuns: a capacidade de dar seguimento a estratégias que estavam (ou tinham sido) definidas para enfrentar o período de crise anterior, o reforço, a diversificação, flexibilização, focagem e inovação dos instrumentos de planeamento e de programação, a conjugação de medidas de curto prazo com outras de projeção temporal longa, a aposta na diversidade económica, a intervenção no sentido de reforçar um tecido económico flexível (não polarizado), a definição de mercados de proximidade (locais, regionais e nacionais) como escala de mercado principal, a conjugação de setores intensivos em conhecimento e tecnologia sem descorar o setor primário e secundário, a aposta na educação e extensão dos ciclos de formação, no reposicionamento das competências laborais e conjugação de patamares “banais” com outros mais especializados, a resolução de problemas de exclusão social e espacial, o combate ao desemprego (dando especial atenção ao problema do desemprego jovem e de trabalhadores desenquadrados face às necessidades) a aposta na reabilitação urbana (grandes e pequenas intervenção), o trabalho com sobreposição de escalas (bairro, cidade, região, país, União Europeia), a diversificação e inovação nas fontes de financiamento, ou a cultura, o lazer e a valorização da ecologia da cidade como elementos centrais da qualidade de vida, são aspetos que ressaltam das intervenções que estas cidades levaram a efeito e que estabelecem um referencial geral para conferir resiliência ao desenvolvimento urbano.

ECONOMIC CRISIS: RESILIENCE OF REGIÕES

Mais recentemente (em Fevereiro de 2012), o European Spatial Planning Observatory Network (ESPON) lançou um programa de investigação “ECR2 – *Economic Crisis: Resilience of Regiões*”

que decorrerá até outubro de 2014⁶⁹. A resiliência regional é a temática, no âmbito da qual é suposto que se tire uma fotografia ao padrão assimétrico de impactos que a crise, que eclodiu em 2008, produziu nas regiões europeias. Procuram-se razões para explicar o facto de em algumas não ter produzido qualquer tipo de efeitos, enquanto noutras o processo de recuperação foi relativamente rápido. Noutras ainda, o processo de retração está longe de estar circunscrito, tão pouco se vislumbram processos consistentes de recuperação. O sucesso daquelas regiões que praticamente não apresentam efeitos da crise faculta uma oportunidade para se investigarem os fatores que estão por trás dessa capacidade de resiliência. A crise económica, bem assim, os processos de recuperação, estão no centro das políticas que na atualidade se orientam para o desenvolvimento e coesão territoriais (ESPON, 2012).

O objetivo é expor evidências territoriais que possam ser tomadas como referenciais de política a várias escalas administrativas, de modo a que se construam estruturas económicas na Europa, nos seus países, nas suas regiões e nas cidades, mais resilientes às crises económicas e a recessões súbitas⁷⁰.

Do caderno de encargos deste estudo, constam, para serem respondidas, as seguintes questões:

- i. qual o impacte territorial da última crise económica? Que atividades/setores económicos foram particularmente afetados e qual a sua distribuição espacial? Como podem, estas dimensões ser cartografadas?
- ii. que fatores (quantitativos e qualitativos) permitem que as regiões saiam rapidamente da crise económica? Que elementos, na estrutura económica e nas estâncias da responsabilidade política, produzem diferenciações na capacidade de recuperar da crise? Que (tipos) de regiões e de territórios incrementaram a sua capacidade de resiliência, afirmando maior adaptabilidade à crise e, porquê?
- iii. o que podem as instâncias políticas fazer para complementar as medidas macroeconómicas que estimulem a recuperação? Como podem os atores políticos aumentar a resiliência das economias regionais, dotando-as de maior imunidade face a crises futuras? Qual é a parte de resiliência que deve ser identificada e cultivada nas políticas, de base local.

69 O projeto decorre sob liderança da Cardiff University (UK) em colaboração com a Aristotle University of Thessaloniki (GR), Research and technology transfer centre Leipzig (DE), University of Gdansk, (PL) University of Tartu (EE), University of Manchester (UK), Experian PLC (UK).

70 Para mais detalhes consulte-se. (http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_AppliedResearch/ECR2.html).

Os resultados a atingir compreendem:

- i. o desenvolvimento de uma matriz de indicadores para medir por um lado o impacto e, por outro, a resiliência;
- ii. a apresentação de uma tipologia para categorizar as estruturas económicas presentes na EU;
- iii. o mapeamento dos impactos da crise à escala regional;
- iv. o mapeamento dos casos onde se verificaram processos rápidos de recuperação;
- v. o inventário dos fatores de sucesso e dos entraves à recuperação, incluindo o equacionamento do potencial para abordagens de base local e diferenciação de formas de reação por parte das entidades de governação a vários níveis (incluindo o aprofundamento de 6-8 casos de estudo);
- vi. a apresentação de resultados reportando a diferentes tipologias de regiões e cidades, usando, sempre que possível, estruturas territoriais alvo de programas de cooperação transnacional ou para efeitos de aplicação dos fundos estruturais e, sempre que possível, definidores de espaços de cooperação transfronteiriça e de áreas de cooperação inter-regional.

Até à data em que escrevemos, o grupo de trabalho produziu dois relatórios: um inicial “*ECR2 Economic Crisis: Resilience of Regions*”, disponibilizado em 17/08/2012 (ESPON, 2012) e outro que constitui uma revisão do primeiro “*Revised Interim Report*” divulgado em 20/05/2013 (ESPON, 2013). Apesar de terem ainda um carácter exploratório, os conteúdos neles disponibilizados, constituem um contributo relevante que convocamos para aqui.

O levantamento de indicadores, que representem a geografia da crise, foi complementado com indicações acerca da perceção que as populações apresentam face aos seus impactos. Fazendo uma análise à performance que cada região apresenta face à recessão, os autores do estudo pretendem construir um entendimento consistente sobre as componentes da resiliência para a escala regional.

Consideram-se, no ponto de partida, um trio de hipóteses. A primeira aponta que alguns territórios apresentavam maiores níveis de resiliência económica, aquando da emergência de uma crise do que outros. A segunda, assume que os territórios mais (ou menos) resilientes, apresentam um conjunto de características particularizáveis. Por fim, admite-se que existem ações de política, passíveis de provocar resultados que incrementem (ou suprimem) resiliência. Para colocar essas hipóteses em crise, o projeto de investigação dedica-se a apurar os impactos do processo e crise em curso e os que se observaram noutros episódios do início

dos anos 90, a resiliência das estruturas económicas e a capacidade adaptativa que os territórios demonstram (transferindo as suas trajetórias de desenvolvimento para outras realidades socioeconómicas).

De modo esquemático, o caderno de encargos do estudo ocupa-se, e organiza-se em torno da seguinte grelha de questões (tabela 2.26).

| | QUESTÕES DE POLÍTICA | QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO |
|---------------------------------------|---|---|
| Impactos territoriais da crise | <p>Qual o impacto territorial da última crise económica?</p> <p>Que setores/atividade foram especialmente afetados pela crise, e qual a sua localização intra-EU?</p> <p>Como cartografar estas dimensões?</p> | <p>Como medir o impacto territorial da crise económica, em diferentes níveis e escalas geográficas?</p> <p>O que são bons indicadores?</p> <p>O que são impactos da crise económica (situação pré e pós) nas diferentes partes do território europeu. Será possível especificar tipos de regiões particularmente afetadas?</p> <p>Como é que a crise económica impactou os territórios europeus, em termos temporais e espaciais (sequência de eventos e relações espaciais de causa/efeito)?</p> |
| Resiliência das regiões | <p>Que factores (qualitativos e quantitativos) habilitam as regiões a saírem mais rápido da crise?</p> <p>Que elementos da estrutura económica e que respostas de política produziram diferenças nos padrões territoriais de recuperação da crise?</p> <p>Que (tipos de) regiões/ territórios passaram a ser mais resilientes porque demonstraram maior capacidade adaptativa à crise e porquê?</p> | <p>Que regiões são mais resilientes à crise, e quais não são?</p> <p>Que características territoriais (e de outras naturezas) fazem regiões resilientes e porquê?</p> |
| Respostas de política | <p>O que podem os decisores políticos implementar, em complementaridade com as linhas de intervenção macroeconómica, que estimulem a recuperação económica?</p> <p>Como podem os decisores políticos fomentar resiliência regional de modo a reduzir impactos de crises futuras?</p> <p>Políticas integradas e de base local, ajustam-se mais ao incremento da resiliência?</p> | <p>São, ou podem ser, as políticas de desenvolvimento territorial, motores de resiliência regional, alavancas de recuperação e aceleradores de resiliência económica?</p> <p>Como entender e medir estes desideratos?</p> |

Tabela 2.26 Relação entre questões de política e questões de investigação para os três meridianos do estudo “*ECR2 Economic Crisis: Resilience of Regions*”; com base em ESPON, (2013, p. 16)

Para medir a extensão da crise, os autores consideram dois indicadores. O primeiro corresponde ao PIB a preços constantes⁷¹. E, o segundo, é o emprego total. Neste caso, separa-se o indicador em duas linhas, atentando quer à localização do lugar de trabalho, quer a da residência. Testam as duas dimensões de modo a verificarem onde se registam as maiores discrepâncias. Também neste caso se considera uma redução consecutiva do total de emprego, no decurso de um ano, afastando-se o efeito de flutuações de curto prazo.

A primeira análise resulta da colisão entre estes dois indicadores. Apreciam-se, por exemplo, os casos em que uma região incrementa o PIB, mas, ao mesmo tempo, apresenta retração súbita no emprego, não podendo, por isso poder ser considerada resiliente para a população local.

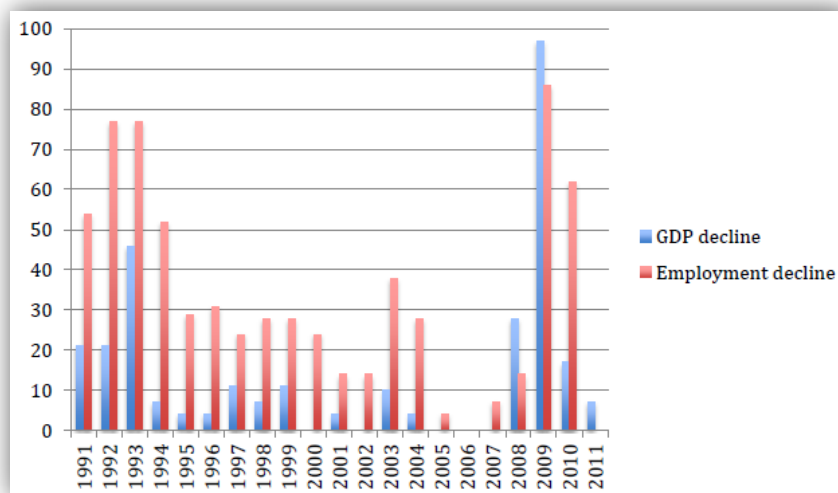


Figura 2.40 PIB e queda no emprego entre 1991 e 2011; extraído de ESPON, (2013, p.19)

Com base nos critérios indicados e o período em causa, a leitura da figura 2.40 sinaliza dois períodos de recessão. Um entre 1992/93 e outro com início em 2008/2009. São estes os dois episódios de crise económica considerados neste trabalho como “recentes”. Note-se que não existe coincidência temporal entre as variações no PIB e as que traduzem o emprego total. Na crise de 2008 isso é notório. Em 2009 quase todas as economias conheceram quedas no produto. No ano seguinte, apenas 18% acusava esta situação. Todavia, a retração no emprego afetava ainda, mais de 60% dos casos.

71 Apesar de recessão corresponder ao resultado de duas quedas consecutivas no Produto, verificadas em dois trimestres consecutivos, os autores, para aferir efeitos a mais longo prazo, alargam o prazo, considerando que uma economia está em declínio quando se verifica retrocesso no produto, durante pelo menos um ano.

No caso de Portugal, no início do episódio dos anos 90, verificou-se uma queda no emprego total em 4 das 7 regiões. Em 2008 tal ocorreu em duas regiões.

Do estudo dos indicadores disponíveis na literatura, extraíram-se os aspetos que interferem com a resiliência das economias regionais:

- a dotação de capital físico e humano;
- as condições de robustez/fragilidade que uma economia, à partida apresenta;
- o nível de diversificação da estrutura setorial;
- a dimensão dos canais de acesso aos mercados e a extensão desses mercados;
- o níveis de capital social (organizações da sociedade civil, redes de cooperação intra-comunidades;
- a natureza das estruturas governamentais (com particular relevância para o nível de autonomia legislativa e fiscal).

Cada um desses fatores está indexado a um intervalo onde os efeitos são maximizados. Ultrapassadas essas balizas, a força positiva que exercem nos sistemas produtivos regionais pode inverter o sinal. Isto é, o nível de acesso ao mercado, numa medida adequada é um acelerador de competitividade. Se esse patamar for ultrapassado pode contribuir para aumentar a vulnerabilidade regional. Tal como, no dizer da equipa de investigação, a presença de recursos humanos muito qualificados, pode beliscar a competitividade, na medida em que tendem a sustentar o nível de remunerações em patamares mais elevados (ESPON, 2013).

A influência das decisões, das famílias, das empresas e das administrações públicas é mais uma dimensão explorada no relatório. As condições com que os cidadãos se deparam quando intentam criar uma empresa é passível de interferir na capacidade de resiliência desse território. Por tal, a opção foi segmentar os indicadores em quatro classificações: empresas; pessoas; comunidades; lugares.

Outra área de diferenciação que é sugerida no relatório, como fator relevante na avaliação da resiliência regional, é a abordagem das políticas públicas. Identificam-se três tipos de ações: antecipatórias (quando procuram reforçar as economias locais), reativas (quando emergem como resposta, normalmente de curto prazo, a crises, intentando mitigar efeitos nefastos) e transformativas, (quando procuram reforçar a base económica num horizonte de médio, longo prazo).

Desenham uma tipologia de resiliência regional, tendo por base as quatro componentes de propostas por R. Martin, (2012): resistência (capacidade de resistir a um choque económico),

recuperação (capacidade de recuperar, ou de retomar a trajetória após uma crise económica), renovação (capacidade de rever as taxas de crescimento presentes na trajetória pré-choque) e reorientação. Todavia, centram a atenção apenas nas três primeiras, defendendo que a quarta é aferida no confronto das outras.

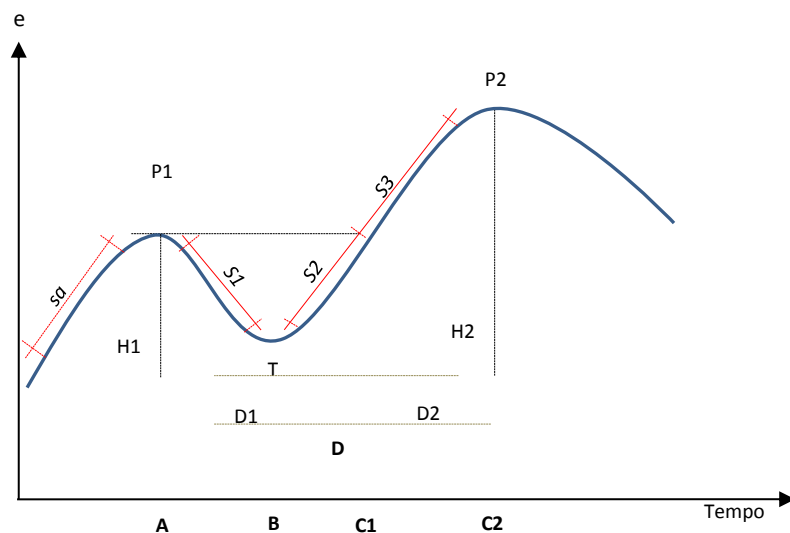


Figura 2.41 Representação esquemática de um evento recessivo⁷²; adaptado de ESPON, (2013, p. 30)

As dimensões para a definição de uma resposta a um evento de crise (figura 2.41), podem definir-se: i) na abrangência das mudanças verificadas nas atividades económicas entre um pico de crescimento (P1), a base do período de contração (T) e o topo do próximo ciclo (P2); ii) no tempo que uma economia demora a reagir, retomando ou redirecionando o padrão prévio (D1 e D2 contabilizado na sua integral em D); e, iii) na taxa de crescimento no período pré-crise (S0), pós-eclosão da crise (S1) e pós se atingir o ponto mais baixo do ciclo de declínio. Congregam-se aqui quatro tipos de respostas:

- a escala do impacto (resistência – medida de H1);
- a duração do impacto (recuperação medida da duração de A a C1);
- a performance comparativa de uma economia (medida pela sensibilidade calculada pela razão de S1 numa dada região face a um S1 onde se compute o todo nacional);

⁷² Em que: P= topo de uma trajetória de crescimento, T= base de uma trajetória de declínio, H= extensão entre pico e base, S= extensão da trajetória de crescimento ou de recessão, D= duração da recuperação ou da recessão.

→ recuperação ao padrão de crescimento pré-crise (renovação – medida de $S2/Sa$).

Esta é a base para apurar os impactos da última crise e arrumá-los numa tipologia que reproduza características distintas de bases económicas regionais, denunciadoras das situações estilizadas na figura 2.42.

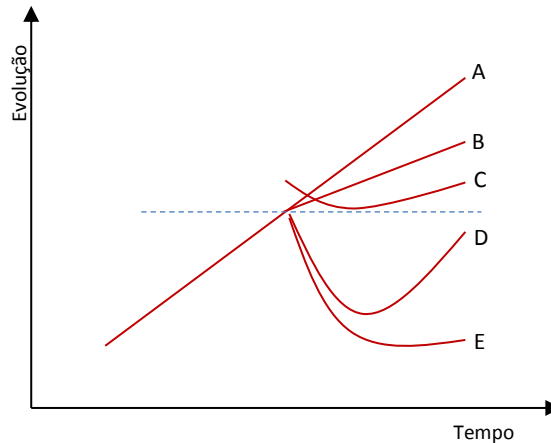


Figura 2.42 Esquematização de tipos de recuperação de um evento de crise⁷³; adaptado de ESPON, (2013, p. 31)

Neste exemplo agarra-se a capacidade de resiliência pelo lado da performance que uma economia apresenta, (quer dizer (pelo seu *output*), convocando a conceção da engenharia, uma vez que se considera a resistência de um sistema ao choque a o tempo que demora a retomar o caminho abandonado. Quanto menor o tempo de recuperação, maior a resiliência (Holling, 1996) citado em (ESPON, 2013). A segunda linha persegue a resiliência pela pista aberta na teoria dos sistemas complexos. Assume-se assim a não linearidade das dinâmicas de desenvolvimento, bem assim, a capacidade adaptativa que remete para o rearranjo de estruturas internas como resposta a distúrbios. Esta matriz embala a base económica de uma região numa estrutura multidimensional, onde não se perspetiva apenas a recuperação (alinhamento com a trajetória), mas também a resistência (suster a trajetória) e a reorientação (redirecionamento da trajetória) e a renovação (redefinição da trajetória).

Consideram a resiliência não apenas como um atributo que categoriza a performance, mas também uma capacidade (mais ou menos desenvolvida) que as regiões apresentam. Pode ser uma capacidade inata (impregnada na estrutura económica, demográfica, de implantação, de

⁷³ Em que: A= crescimento continuado (elevada resiliência), B= crescimento fraco, sem inverter a tendência (resiliência positiva), C= taxas de crescimento negativas (mas pouco) antes da recuperação (resiliente), D= forte declínio antes da recuperação (resiliência recuperável), E= declínio sem recuperação (irresiliente).

governança, ou uma condição adaptável (flutua de acordo com as escolhas das famílias, empresas, estruturas de governança). Está aqui em causa a capacidade que os agentes locais demonstram para preparar as estruturas territoriais, reagir, responder ou aprender com uma situação adversa.

Acrescentam ainda uma terceira dimensão de análise, que se refere ao que designam de “agenda”, onde pretendem por em perspetiva os objetivos assumidos pelos agentes, uma vez que, como é sabido, existem resultados que sendo estáveis e sólidos não são socialmente desejáveis (o caso das situações de pobreza crónica são um exemplo). Avaliam-se aspetos da agenda, que marca a ação política na escala subnacional, classificando a orientação para antecipar, responder ou introduzir elementos transformadores, que remetam para capacidades de antever desafios, vulnerabilidades e medidas de sucesso, que acrescentam capacidade adaptativa às empresas, às pessoas ou à comunidade. Verificam-se, atuam nas estruturas que capacitam ganhos na conectividade.

O nível e análise permitem que os relatores apontem sete componentes, associando-os a substratos comuns que emergem dos estudos dedicadas a apurar as condições da resiliência regional. São eles:

- diversidade da base económica;
- equilíbrio na estrutura setorial;
- consistência nos níveis de educação e formação;
- flexibilidade do mercado de trabalho;
- densidade nas estruturas e infraestruturas urbanas;
- propensão para o empreendedorismo; e,
- boa governança.

A análise apresentada é decantada para uma proposta de indicadores de resiliência (tabela 2.27), que, sendo concebida para ser aplicada a diferentes escalas (espaciais e temporais) fornecem uma referência importante para esta investigação.

| COMPONENTE | INDICADOR |
|---|---|
| Empresas (estrutura empresarial) | 1 <i>Mix setorial (estrutura agregada da produção no setor primário, secundário, construção e serviços)</i> |
| | 2 Nº de empresas |
| | 3 Taxa de mortalidade das empresas (<i>“Enterprise discontinuation”</i>) |
| | 4 Dimensão das empresas |
| | 5 Proporção de autoemprego |
| | 6 Investimento por empresa (reproduz o nível de confiança) |
| | 7 Investigação/ inovação por empresa/instituições de investigação |
| | 8 Capital físico |

| | | |
|-------------------|----|---|
| Pessoas | 9 | Taxa de participação |
| | 10 | Famílias com rendimentos baixos |
| | 11 | Taxa de emprego |
| | 12 | Rendimentos disponível das famílias |
| | 13 | Taxa de poupança das famílias |
| | 14 | Capacidade das famílias fazerem face às despesas básicas (<i>household bill payments</i>) |
| | 15 | Horas dedicadas ao trabalho |
| | 16 | Taxa de desemprego |
| | 17 | Flexibilidade do mercado de trabalho |
| | 18 | Habilitações da população |
| | 19 | Crenças/percepções da população |
| Comunidade | 20 | Estrutura de governação |
| | 21 | Nível de autonomia fiscal |
| | 22 | Qualidade do planeamento territorial |
| | 23 | Qualidade do capital social |
| | 24 | Propensão para o empreendedorismo |
| | 25 | Envolvimento informal da comunidade |
| | 26 | Nível de empresas no setor social |
| | 27 | Confiança na inovação |
| | 28 | Índice de dependência de idosos |
| | 29 | Taxa de natalidade de empresas |
| | 30 | Desigualdades de rendimento |
| Local | 31 | Fluxos migratórios |
| | 32 | Abertura da economia (comércio externo para regiões não incluídas na UE) |
| | 33 | Características territoriais (nível de aglomeração, expansão periurbana, rural) |
| | 34 | Presença de capital natural (recursos naturais, qualidade da paisagem) |
| | 35 | Stoque de recursos não utilizados |
| | 36 | Acessibilidade (a diferentes modos de transporte) |
| | 37 | Características do mercado imobiliário |

Tabela 2.27 Matriz de indicadores de resiliência regional; com base em ESPON, (2013)

Encarando como foco do projeto, “to expose territorial evidence that supports policy-makers at different administrative levels in making the economic structure(s) in Europe and its countries, regions and cities more resilient to economic crises and a sudden economic downturn.” (ESPON, 2013, p.14) e definindo resiliência como “the ability of a regional economy to withstand, absorb or overcome an external economic shock” (ESPON, 2012, p. p.23), apesar de não especificar em profundidade, na fase em que apreciamos os conteúdos disponíveis, as variáveis que integram dada um dos indicadores, não deixa de ser um contributo relevante para o modelo que pretendemos desenvolver.

AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DO PROCESSO DE CRISE EM CURSO (DIMENSÃO NACIONAL)

Importa referir que apesar de se lhe reconhecer impactos sem precedentes na história do pós-guerra, situação que é apontada pelos vários autores e estudos (European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs, 2009) (Kotz, 2009) (Rodrigues & Melo, 2012) (Bhattacharya & Dasgupta, 2012) entre muitos outros, o quadro de crise em curso, ainda está longe de se definir na sua integridade. Não é menos verdade se pretendemos circunscrever os seus efeitos em Portugal, ou se se tiver em mente avaliar como os sistemas

urbanos desencadearam respostas. Os exemplos internacionais a que aludimos acima retratam para as cidades em causa, situações de resposta no decurso do que designamos de primeira fase (entre 2008 e 2009/2010). Por ser uma situação com contornos (na origem, impactos e progressão), dois anos de evolução representam um período significativo. Sobretudo se atendermos ao facto de se ter procedido a uma mudança de orientação, no que diz respeito à posição das políticas de resposta.

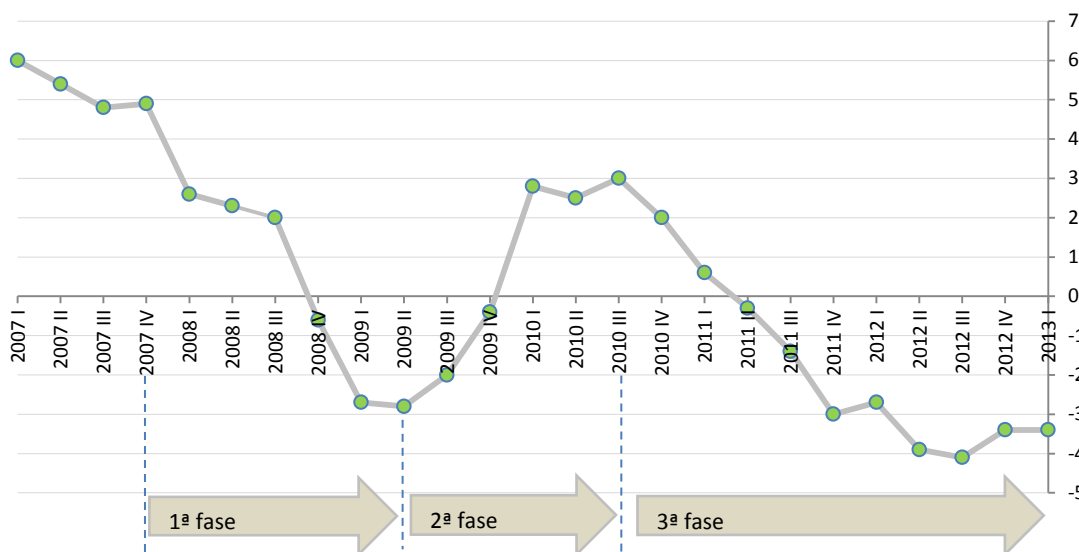


Figura 2.43 Produto Interno Bruto a preços correntes em Portugal, (taxa de variação homóloga - Base 2006 - %), trimestral; INE

Observando com brevidade, o caso português, destriçam-se, não duas, mas sim três fases distintas (figura 2.43). Uma com maior agudização entre março de 2008 e janeiro de 2009 que se poderá designar de “fase financeira” (a preocupação, foi acorrer ao sistema financeiro), tendo-se implementado a “Iniciativa de Reforço da Estabilidade Financeira (IREF). Nesta fase o Produto Interno Bruto passou de uma taxa de crescimento homóloga de 4,9% (no final de 2007) para uma contração de -2,8% registada no segundo trimestre de 2008. A taxa de desemprego subiu de 8 para 9,5% (figura 2.44). (Caldas, 2013) refere a Cimeira dos países da Eurozona e o Conselho Europeu de 12 e 15-16 de outubro de 2008 (EZ Outubro 2008, CE Outubro 2008) como momentos-chave para a focagem da ação no sentido de “restaurar a confiança e o funcionamento apropriado do sistema financeiro” (EZ, Outubro 2008). O Conselho Europeu desenha um compromisso para apoiar as principais instituições financeiras, evitar falências e proteger os depósitos.

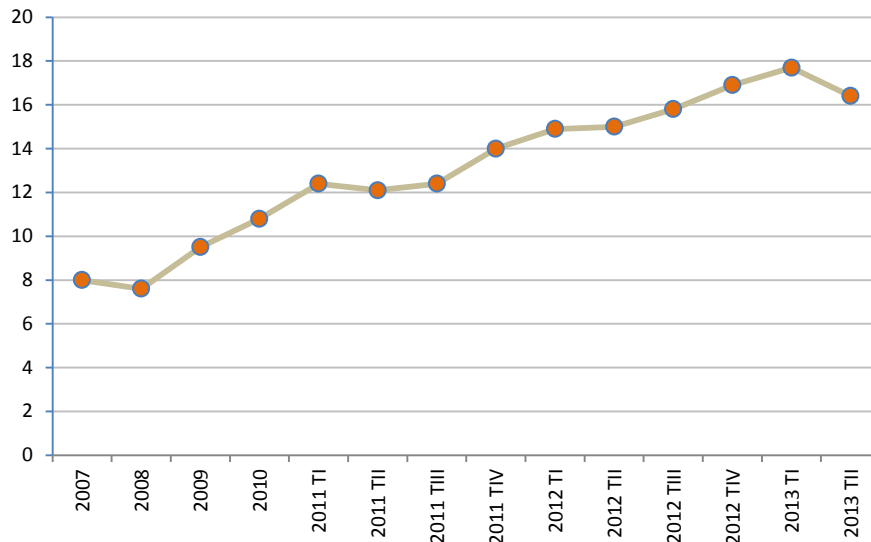


Figura 2.44 Evolução da taxa de desemprego entre 2007 e 2º trimestre de 2013; INE

A segunda fase, entre Janeiro de 2009 e Setembro de 2010, poderá ser vista como a “fase económica” onde se reensaaiou, brevemente, o modelo Keynesiano, conjugando-se a resposta à recessão com recurso (temporário) a políticas orçamentais expansionistas, traduzidas na “Iniciativa para o Investimento e o Emprego”. Das instituições europeias vem a orientação do Conselho Europeu de 12 de dezembro de 2008, que dando conta de que afinal a crise também é económica. “A crise financeira está agora a ter impacte na economia. A zona euro, e, na realidade, a União como um todo, estão ameaçadas pela recessão”, pode ler-se no comunicado da presidência (CE, Dezembro 2008). O comunicado diz ainda que a Europa tem de agir coordenadamente “para evitar uma espiral recessiva e sustentar a atividade económica e o emprego”. Detinha-se o “Plano Europeu de Recuperação Económica” que deveria mobilizar 1,5% do PIB da União. Deste modo, O Conselho recomenda aos estados membros, que implementem de forma coordenada medidas orientadas para a expansão da procura (de duração limitada e orientadas para os setores mais afetados) que poderiam passar pelo aumento dos gastos públicos, reduções da carga fiscal e das contribuições para a segurança social, assim como ajudas diretas às famílias e PME’s (Caldas, 2013, p.2) . Essa linha reforça-se no Conselho em março de 2009 e no Conselho de junho de 2009. O Conselho de 2009, por sua vez, inicia a retirada das políticas de apoio à economia, redirecionando a orientação para a consolidação orçamental, que se deveria iniciar, o mais tardar em 2011. Esta guinada chega ainda em fevereiro de 2010 quando na reunião do Conselho de 25 e 26, se anuncia que “Os estados membros da zona Euro tomarão ações determinadas e coordenadas, se necessário para salvaguardar a estabilidade financeira da zona Euro no seu conjunto” (Caldas, 2013).

Estava assim apontada a “estratégia de saída”. Durante esta fase, o Produto Interno Bruto evoluiu de uma variação homóloga negativa de -2,8% registada no segundo trimestre de 2009 para um crescimento de 3% no terceiro trimestre do ano seguinte. A taxa de desemprego subiu 1,3 pontos percentuais.

| FASES | INSTRUMENTOS (LEGAIS) | MEDIDAS APONTADAS (NEM TODAS FORAM EXECUTADAS) |
|----------------|---|---|
| FASE 1 | Lei n.º 112/97, de 16 de Setembro e Lei n.º 62-A/2008 | Intervenções "para assegurar a estabilidade financeira" no Banco Português de Negócios e concessão de garantia pessoal ao Banco Privado português. |
| | Lei n.º 60-A/2008, de 20 de Outubro e Portaria n.º 1219-A/2008 | O Estado concede garantias pessoais às instituições de crédito que cumpram os critérios de solvabilidade |
| | Decreto-Lei n.º 211-A/2008, de 3 de Novembro | Reforço das regras de transparência do sistema financeiro; mais poderes para as autoridades de supervisão, mais responsabilidades para os bancos (de informação aos clientes e aos reguladores) |
| | Decreto-Lei n.º 211-A/2008, de 3 de Novembro | Reforço das garantias de depósitos passando os limites de cobertura dos €25.000 para €100.000 |
| | Lei n.º 63-A/2008, de 24 de Novembro | Reforço da solidez financeira das instituições de crédito, estabelecendo as formas das intervenções do Estado em instituições de crédito que não atinjam os limiares mínimos de fundos próprios |
| | Lei n.º 28/2009 de 19 de Junho | Revisão das sanções e atualização das penas, clarificação das regras sobre a política de remuneração dos membros das instituições financeiras e meios de fiscalização |
| 2ª FASE | Medidas anunciadas em resposta à recessão no final de 2008 | Apoio aos proprietários e arrendatários de imóveis (redução em 1% no IMI, alargamento do período de isenção; aumento da dedução dos encargos com habitação no IRS; fomento do arrendamento); Combate à pobreza (alargando o complemento solidário para idosos, reforço dos apoios em situações de invalidez absoluta, mais esforço de inserção dos beneficiários do Rendimento Social de Inserção) Proteção à família (alargamento do montante aos beneficiários da Ação Social Escolar, aumento do abono de família, criação de um passe escolar para jovens dos 4 aos 18 anos, mais proteção para pessoas com deficiência) Incentivo às atividades económicas (criação de uma taxa reduzida de IRC, redução do pagamento por conta das PMS, mecanismo de adiantamento dos fundos comunitários; linha de crédito PME Investe e Programa de Regulação Extraordinária das Dívidas do estado) |
| | Iniciativa para o Investimento e o Emprego (Lei n.º 10/2009 de 10 de Março) | Agilização de reconstrução e modernização de mais de 100 escolas públicas (projetado para decorrer entre 2009 e 2011). Promoção de energias renováveis (eficiência energética e redes de transporte de energia, apoio à instalação de painéis solares, construção de infraestruturas de transporte de energia, mais eficiência energética nos edifícios públicos). Modernização da rede de banda larga. Apoio às atividades económicas exportadoras e PME (concessão de empréstimos bancários, com juros bonificados, cofinanciamento em fusões e aquisições, apoio ao mecanismo de seguro de crédito à exportação, promoção externa do país, apoio ao investimento privado na agricultura e floresta e apoios às exportações destes setores, regime fiscal para apoiar o investimento). Apoio ao emprego: redução em 3 pontos percentuais as contribuições para a segurança social a cargo do empregador em micro e pequenas empresas, para trabalhadores com mais de 45 anos; apoio a empresas e trabalhadores em situação de redução temporária de atividade; criação de estágios profissionais para jovens; apoio às empresas que contratasse (mediante contratos sem termo) jovens e desempregados de longa duração com mais de 55 anos; programa de estágios para |

| | | |
|----------------|------------------|--|
| | | desempregados, apoio à criação de novas empresas por parte de desempregados com crédito bonificado, apoio à inserção de desempregados em instituições de solidariedade social, aumento do tempo de desemprego para desempregados de longa duração |
| 3ª FASE | 16 Março de 2010 | <p>PEC I: contenção salarial e redução das despesas sociais; redução dos consumos intermédios, adiamento de investimentos públicos; redução de deduções e benefícios fiscais, medidas adicionais de reforço da receita; privatizações de empresas no setor da energia, correios, transportes aéreos, financeiro, mineiro e construção naval; contenção dos custos das empresas públicas</p> <p>PECII: mais reduções nas despesas do Estado (salários, congelamento e promoções e admissões, redução de ajudas de custo e da frota automóvel, redução das despesas com prestações sociais (segurança social e ADSE), redução das despesas do Serviço Nacional de Saúde</p> <p>PEC III: redução da despesa fiscal e aumento da receita fiscal.</p> |

Tabela 2.28 Fases do processo de crise em curso e orientação das medidas de resposta; adaptado de Caldas, (2013)

A terceira fase, pós setembro de 2010 (ainda em curso) será a “fase orçamental” deslocando-se a linha de atuação da recuperação económica, para a estabilidade da zona euro, para a recuperação da confiança dos “mercados”, obedecendo a uma matriz de consolidação orçamental, centralizada. Em Portugal foi inaugurada em Março de 2010 com o primeiro “Programa de Estabilidade e Crescimento” (batizado de PEC I). Sucedeu-lhe o II (a 13 de Maio de 2010) e o III (Orçamento de 2011). O abandono dos PEC’s, com as questões política que o envolveu, desaguou na celebração do Memorando de Entendimento celebrado a 17 de Maio de 2011 com o Fundo Monetário Internacional a União Europeia e o Banco Central Europeu (Caldas, 2013). Neste documento, que baliza toda a atuação posterior, estabelece os objectivos de:

“Reduzir o défice das Administrações Públicas para menos de 10.068 milhões de euros (equivalente a 5,9% do PIB baseado nas projeções atuais) em 2011, para 7.645 milhões de euros (4,5% do PIB) em 2012 e para 5.224 milhões de euros (3,0% do PIB) em 2013, através de medidas estruturais de elevada qualidade e minimizando o impacte da consolidação orçamental nos grupos vulneráveis; trazer o rácio dívida pública/PIB para uma trajetória descendente a partir de 2013; manter a consolidação orçamental a médio prazo até se obter uma posição de equilíbrio orçamental, nomeadamente através da contenção do crescimento da despesa; apoiar a competitividade através de um ajustamento da estrutura de impostos que seja neutral do ponto de vista orçamental. (<http://www.portugal.gov.pt/>, 2011, p.2)

Da progressão verificada nesta fase, o Produto Interno Bruto desceu de um crescimento de 3% verificado no terceiro trimestre de 2010, para uma queda de -4,1% no trimestre de 2012, denotando uma ligeira inversão, embora o valor para o primeiro trimestre de 2013 se quede

nos -3,4%. A taxa de desemprego passou de 10,8% registada em 2010 para 17,7% no primeiro trimestre de 2013.

Parece claro que (observando nas figuras 2.43/2.44 e na tabela 2.28), o cenário de uma recuperação do tipo “V” (choque seguido de recuperação imediata) está, na maior parte dos casos (também na situação apresentada acima, especificamente na que se verifica no 3º período) colocado de parte. Ainda não se pode perceber se uma recuperação do tipo “U” (choque, período de estagnação de tempo variável e depois recuperação) será viável para o país e para muitos sistemas urbanos (e para as cidades neles incluídas). Será ainda necessário equacionar a hipótese de estarmos confrontados com situações em que a base do “U” se alarga, ou ainda que este se transforme num “L.....”, sem horizonte para retomar, tão pouco para reconfigurar ou reposicionar a trajetória de desenvolvimento.

Pelo que se discutiu em pontos anteriores, é ponto assente que as crises são recorrentes e que os efeitos parecem aumentar exponencialmente a sua magnitude, é ainda mais crítico se se levar em conta o vaticínio de (Harvey, 2013). Para este autor, nada mudará enquanto não se abandonar a meta de 3% de acumulação. Para garantir este rendimento ao investimento, terão de se fazer concessões insuportáveis quer no plano ambiental quer no plano social. Dessa pressão só pode resultar uma sucessão ininterrupta de crises financeiras. Pretendendo sair desta crise com um processo que garanta a reposição da situação segundo os mesmos moldes que a originaram, terá como resultado uma nova crise no máximo 5 anos após a resolução da situação que atravessamos. O autor remata o discurso dizendo: *“it’s come to the point when it’s no longer a matter of accepting what Margaret Thatcher said, that “there is no alternative”, and we say that there has to be an alternative”*(Harvey, 2013).

DECLÍNIO URBANO EM PORTUGAL

Discutiremos o quadro de visões que se orientam para a mudança, mais à frente quando se aprofundarem as condições para a resiliência urbana, por ora trataremos de perceber, um pouco melhor, modos de identificar o declínio urbano. Como se define, quais as suas incidências e que métricas têm sido utilizadas para identificar regressões no dinamismo urbano.

A suburbanização, desenhando anéis cada vez mais distantes dos polos centrais (de funções e emprego) acompanha essas variáveis demográficas e económicas, manifestando-se quer nos territórios de origem, quer nos de destino dos fluxos. Com a redução da vitalidade económica,

especialmente se se considerar a evolução recente na Europa e nos EUA, assiste-se a um agudizar das desigualdades. Por tal, irrompem situações de violência urbana (Marselha é apenas um exemplo) cozinhada com proliferação de desemprego, com segregação social, marginalização, concentração de situações de pobreza, criminalidade e com o avolumar dos movimentos de contestação violenta.

(Sousa, 2010) desenvolve um exercício que retrata este fenómeno partido da realidade verificada em Portugal. Trabalha os dados do período intercensitário 1991/2001, arrumando as cidades por 4 intervalos de acordo com a respetiva dimensão demográfica:

- entre 109.460 e 564.4657 residentes (5 cidades, correspondendo a 4% do total – Braga, Amadora, Vila Nova de Gaia, Porto e Lisboa)
- entre 55.305 e 101.500 residentes (6 cidades correspondendo a 5% do total – Aveiro, Queluz, Agualva-Cacém, Setúbal, Coimbra e Almada)
- entre 21.658 e 52.181 residentes (33 cidades, correspondendo a 27% do total)
- entre 1.960 e 21.589 residentes (79 cidades, correspondendo a 64% do total)

| CIDADES | POPULAÇÃO | | | VARIAÇÃO | | | |
|--------------------|-----------|--------|-----------|---------------|-----------|--------------|-----------|
| | 2001 | 2011 | 2001/2011 | CIDADES | 1991/2001 | CIDADES | 1991/2011 |
| Amadora | 175872 | 175136 | -0,4 | Amadora | -3,3 | Amadora | -3,31 |
| Barcelos | 20625 | 20493 | -0,6 | Alcobaça | -16,2 | Alcobaça | -6,12 |
| Barreiro | 40859 | 37729 | -7,7 | Barreiro | -14,7 | Barreiro | -21,23 |
| Chaves | 17535 | 17411 | -0,7 | Almada | -5,5 | | |
| Coimbra | 101069 | 96062 | -5,0 | Elvas | -4,4 | Elvas | -3,18 |
| Covilhã | 34772 | 34682 | -0,3 | Fiães | -12,5 | | |
| Espinho | 21589 | 20242 | -6,2 | Espinho | -12,8 | Espinho | -18,24 |
| Estremoz | 7682 | 7483 | -2,6 | F. da Foz | -1,3 | | |
| Gouveia | 3759 | 3361 | -10,6 | Gouveia | -2 | Gouveia | -12,38 |
| Lisboa | 564657 | 547733 | -3,0 | Lisboa | -14,9 | Lisboa | -17,26 |
| M. do Douro | 1960 | 1864 | -4,9 | Lamego | -1,4 | | |
| Moura | 8459 | 8016 | -5,2 | Lixa | -26,8 | Moura | -3,82 |
| Peniche | 15595 | 14749 | -5,4 | Lourosa | -13,3 | Peniche | -3,63 |
| Peso da Régua | 9353 | 8851 | -5,4 | Mangualde | -4 | O. do Bairro | -68,61 |
| Pinhel | 2578 | 2504 | -2,9 | M. Grande | -0,5 | Pinhel | -2,00 |
| Portalegre | 15238 | 15184 | -0,4 | Matosinhos | -2,7 | Portalegre | -9,02 |
| Porto | 263131 | 237591 | -9,7 | Porto | -13 | Porto | -20,45 |
| Santa Comba Dão | 12473 | 11597 | -7,0 | Odivelas | -0,7 | Sta. C. Dão | -4,70 |
| Santo Tirso | 24649 | 24287 | -1,5 | Santo Tirso | -1,1 | Santo Tirso | -2,55 |
| Seia | 5702 | 5342 | -6,3 | Portalegre | -8,7 | | |
| Seixal | 70123 | 65919 | -6,0 | Penafiel | -9,5 | Penafiel | -2,67 |
| Setúbal | 89303 | 87385 | -2,1 | Silves | -3 | | |
| Sintra | 159885 | 154905 | -3,1 | V. F. de Xira | -2,4 | P. Régua | -2,24 |
| Tomar | 15764 | 15065 | -4,4 | Tomar | -5,5 | Tomar | -9,69 |
| Valpaços | 3737 | 3655 | -2,2 | | | Serpa | -76,51 |
| Vila N. de Foz Coa | 2823 | 2765 | -2,1 | | | | |
| Vizela | 12698 | 12689 | -0,1 | | | | |

Tabela 2.29 Cidades portuguesas com retracção demográfica entre 1991 e 2001; com base em Sousa, (2010, p. 104, 105, 106)⁷⁴ e entre 2001 e 2011, INE (cálculos nossos)

Usando exclusivamente, o critério demográfico e tendo em conta os 10 anos do período 1991/2001, foram identificadas 24 cidades. Considerando o intervalo intercensitário mais recente, constata-se que o número de cidades nestas condições aumentou para 27. Todavia, apenas 8 destas, prolongam o sinal negativo da década anterior (Amadora, Barreiro, Espinho, Gouveia, Lisboa, Porto, Santo Tirso e Tomar. Se se contabilizarem as que estão em retração demográfica desde 1991, o número que se obtém é 19.

Feita esta primeira leitura unidimensional, o exercício progrediu para uma análise de *clusters* aplicada às 24 cidades identificadas, de forma a arrumá-las em tipologias. O autor supra citado recorre a uma matriz de 34 indicadores identificados na literatura, a partir da qual separa 12 para aplicar à escala das cidades e outros 41 para posicionar os municípios e as regiões onde estas se inserem (tabela 2.30).

| VARIÁVEIS CONSIDERADAS | | | |
|-----------------------------|--|---------|---|
| CONCELHOS/REGIÕES ALARGADAS | | CIDADES | |
| 1 | Densidade demográfica (2001) | 1 | Densidade demográfica |
| 2 | Densidade demográfica (1991) | 2 | Índice de envelhecimento dos edifícios |
| 3 | Variação da densidade demográfica (1991-2001) | 3 | Proporção de edifícios abandonados |
| 4 | Densidade de alojamentos (2001) | 4 | Proporção de edifícios não exclusivamente residenciais |
| 5 | Densidade de edifícios (2001) | 5 | Proporção de alojamentos desocupados |
| 6 | Índice de envelhecimento dos edifícios (2001) | 6 | Média de crédito concedido para aquisição de habitação |
| 7 | Proporção de edifícios desocupados (2001) | 7 | Média de alojamentos arrendados em edifícios construídos depois de 1990 |
| 8 | Proporção de edifícios não exclusivamente residenciais (2001) | 8 | Proporção de população com mais de 21 anos detentora formação superior |
| 9 | Proporção de edifícios não exclusivamente residenciais (1991) | 9 | Taxa de analfabetismo |
| 10 | Variação da proporção de edifícios não exclusivamente residenciais (1991-2001) | 10 | Índice de dependência de idosos |
| 11 | Taxa de variação do nº de alojamentos (1991-2001) | 11 | Índice de envelhecimento |
| 12 | Taxa de variação do nº de edifícios (1991-2001) | 12 | Taxa de desemprego |
| 13 | Proporção de alojamentos vagos (2001) | | |
| 14 | Poder de compra <i>per capita</i> (2005) | | |
| 15 | Poder de compra <i>per capita</i> (2002) | | |
| 16 | Variação do poder de compra <i>per capita</i> (2002-2005) | | |
| 17 | Fator de dinamismo relativo do poder de compra (2005) | | |
| 18 | Fator de dinamismo relativo do poder de compra (2002) | | |
| 19 | Variação do fator de dinamismo relativo do poder de compra entre 2002 e 2005 | | |

⁷⁴ O autor apresenta como fonte: “Statistics Portugal”, com cálculos do próprio, o que impede de verificar a origem, bem assim, precisar a escala de referencia dos dados

| | |
|----|--|
| 20 | Média mensal das prestações de crédito à habitação |
| 21 | Média mensal do valor das rendas de habitação |
| 22 | Proporção e residentes com formação superior completa (2001) |
| 23 | Proporção e residentes com formação superior completa (1991) |
| 24 | Variação da proporção e residentes com formação superior completa (1991 e 2001) |
| 25 | Taxa de analfabetismo (2001) |
| 26 | Taxa de analfabetismo (1991) |
| 27 | Variação da taxa de analfabetismo (1991 e 2001) |
| 28 | Proporção de profissões socialmente mais valorizadas (2001) |
| 29 | Proporção de profissões socialmente mais valorizadas (1991) |
| 30 | Taxa de variação da proporção de profissões socialmente mais valorizadas (1991-2001) |
| 31 | Índice de diversidade social (2001) |
| 32 | Índice de dependência de idosos (2001) |
| 33 | Taxa de desemprego (2001) |
| 34 | Taxa de criminalidade (2005) |
| 35 | Taxa de criminalidade (2001) |
| 36 | Taxa de criminalidade (1998) |
| 37 | Variação da taxa de criminalidade (1998 e 2005) |
| 38 | Variação da receita de impostos (1991 e 2001) |
| 39 | Variação da receita de impostos (1991 e 2007) |
| 40 | Variação da receita de impostos (2001 e 2007) |
| 41 | Extensão da rede elétrica (km/habitante) |

Tabela 2.30 Variáveis consideradas na análise de clusters usadas para tipificar as *shrinking cities* portuguesas; com base em Sousa, (2010)

Recorrendo a esta matriz (tabela 2.30), equaciona-se os fatores de retração da densidade demográfica, a solidez da base em que assenta a cobrança de impostos, as incidências do excedente de produção de espaço construído, a composição e segregação à estrutura social e, embora com menor consistência, o desajustamento das redes de infraestruturas. O resultado puxou para o rótulo “cidades em declínio” (figura 2.46):

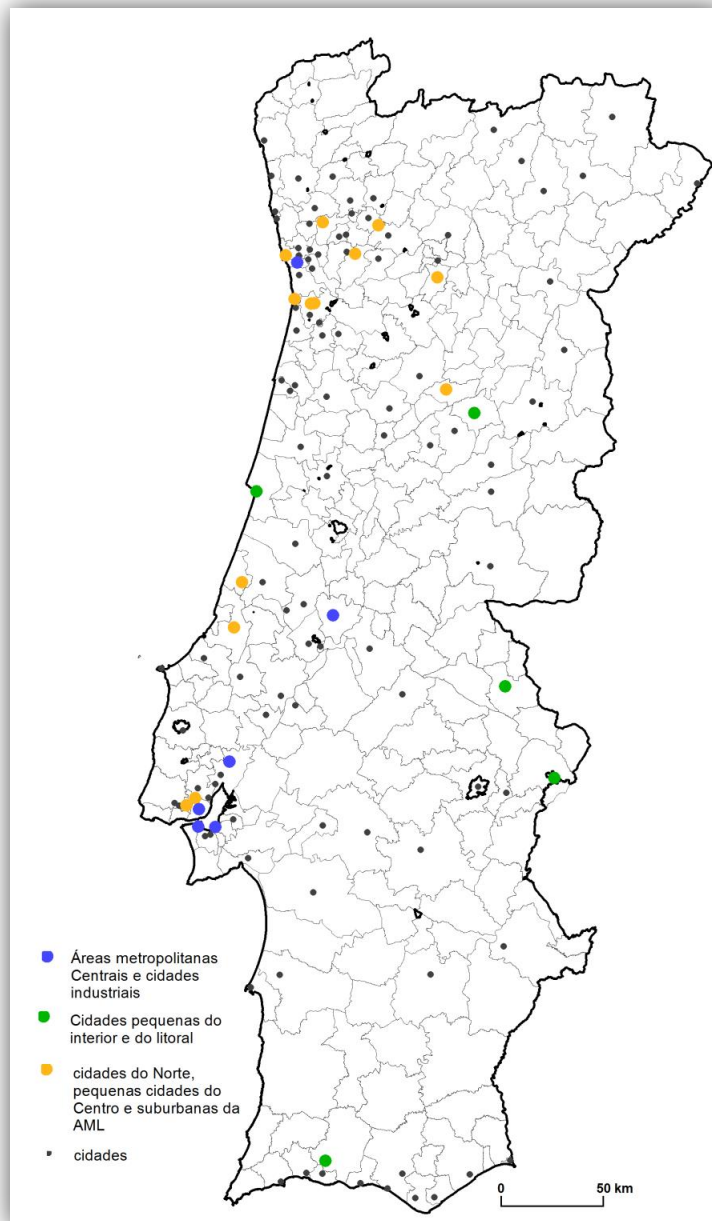


Figura 2.45 Tipologia de cidades em declínio, com base em Sousa, (2010)

- cidades polarizadoras de áreas metropolitanas e de áreas (des)industrializadas (Almada, Barreiro, Lisboa, Porto, Tomar e Vila Franca de Xira). Manifestam forte retração demográfica, sobretudo nos centros metropolitanos, encontram-se neste grupo, segundo Sousa, (2010), os casos de maior declínio;
- pequenas cidades do interior e do litoral (Elvas Portalegre, Silves, Figueira da Foz e Gouveia). Trata-se de um grupo que se demarca da influência metropolitana e que o processo de declínio é dilatado para outras variáveis que extravasam a dimensão demográfica.

→ cidades nortenhas, pequenas cidades do centro e cidades na área suburbana de Lisboa (Alcobaça, Amadora, Espinho, Fiães, Lamego, Lixa; Lourosa, Mangualde, Marinha Grande, Matosinhos, Odivelas, Penafiel e Santo Tirso). Neste caso, a tipologia não confere grande homogeneidade, trazendo para o seu interior variadas realidades, desde situações onde o envelhecimento não é considerável, até outras que se destacam pela escassez de residentes com formação superior (por exemplo no Norte e no Centro). Na mesma linha se enquadra a disparidade de patamares no que respeita à subtração de população.

Deste quadro de referência que aborda o desenvolvimento urbano, desviando o olhar para os espaços urbanos perdedores, que têm na sua estrutura componentes que os vulnerabilizam e os afastam duma trajetória de crescimento, emergiram diferentes abordagens, métricas e exemplos. No ponto seguinte, veremos outra forma de desenhar as geografias da crise.

ENSAIANDO UMA “GEOGRAFIA DA CRISE”

Apesar de muito presente no espaço público, a avaliação do impacte territorial do processo de crise em curso em Portugal, não tem, ainda, resultados empíricos extensivos. Não abundam, na produção académica portuguesa, reflexões teóricas⁷⁵, nem são, por nós conhecidas, muitas metodologias que espelhem as disparidades e os padrões territoriais. Principalmente, se se tomar em consideração o sucedido nas diferentes estruturas que formatam o sistema urbano nacional.

Uma exceção a esta constatação é-nos fornecida por João Ferrão, que se propôs a apresentar um estudo (“exploratório”: assim o classificou) onde ensaiou uma “geografia da crise”. Todavia, também neste caso, não se conhece publicação que clarifique convenientemente os resultados, pelo que observaremos este exemplo a partir do suporte utilizado pelo autor para a apresentação dos resultados (Ferrão, 2012)⁷⁶, complementada por declarações ditas a propósito, a vários órgãos de comunicação social.

Clarifica-se o que se entende por “geografia da crise”, entendendo-a como avaliação da distribuição dos impactos da crise e dos efeitos das políticas de austeridade. Toma-se como

75 (Martins, 2010), (Reis, 2011), (Caldas & Silva, 2011), (Fortuna, 2012), (Caldas, 2013) são casos conhecidos que não integram essa regra.

76 Referimo-nos à comunicação apresentada na conferência “Portugal em Mudança: diversidade, assimetrias e contrastes”, Fundação Calouste Gulbenkian realizada, 27 de Novembro de 2012. Esta conferência realizou-se a propósito da comemoração dos cinquenta anos do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (ICS-UL).

unidade de análise os concelhos, reunindo-se informação para os pertencentes ao território continental. Os resultados são postos em confronto com os habituais contrastes geográficos associados ao país (norte/sul; litoral/interior; urbano/rural). A informação utilizada reporta-se a dois triénios, 2005-2007 (pré-crise) e 2009-2011 (fase inicial da crise) arrumando-se em 16 indicadores que posicionam os impactos produzidos no “universos” das famílias e das empresas.

O estudo organiza-se a partir da estrutura conceptual reproduzida no esquema seguinte (figura 2.46). Avalia-se a o impacte da crise nos 278 municípios do continente tendo em conta os graus de exposição e de sensibilidade, donde decorrem gradações de vulnerabilidade. Por sua vez a magnitude do impacte é calibrada pela capacidade de adaptação que cada concelho apresenta.

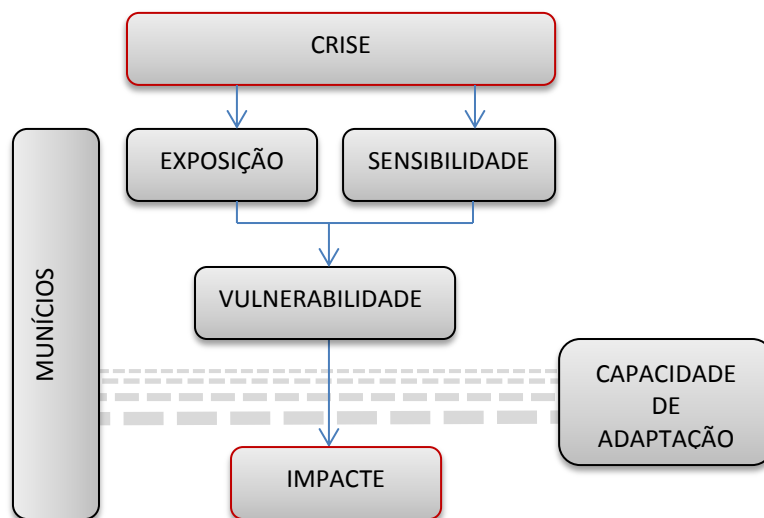


Figura 2.46 Modelo conceptual utilizado por Ferrão, (2012) para reproduzir a "geografia da crise"; com base em Ferrão, (2012)

O modelo de análise estrutura-se em 11 indicadores dedicados a medir os impactos da crise nas famílias e mais 5 que captam o sucedido nas empresas. A fusão dos resultados dá forma a um indicador síntese. Com exceção dos casos dos indicadores: “% Trabalhadores por conta de outrem (TCO) com contratos a termo/prazo” que traduz informação para o período 2005/7; “Ganho médio mensal dos TCO”, que reporta valores para os períodos 2005/7 e 2009/10; “Beneficiários Rendimento Social de Inserção por 1000 habitantes > 15 anos”, que apresentam a situação em 2007 e 2009/11; e “Taxa de mortalidade das empresas (%)”, que remeta para os intervalos temporais 2005/7 e 2009/10, os restantes indicadores respeitam aos períodos 2005/7 e 2009/11. A tabela 2.31 apresenta a estrutura de universos, componentes e indicadores utilizados neste estudo.

| UNIVERSOS DE ANÁLISE | COMPONENTES DE ANÁLISE | INDICADORES |
|----------------------|-------------------------|---|
| Famílias | Dinâmica demográfica | 1 Taxa de crescimento migratório (%) |
| | | 2 Taxa de natalidade (%) |
| | Emprego | 3 Desemprego registado por indivíduo em idade ativa (> 15 anos) |
| | | 4 % de desempregados registados há menos de 1 anos |
| | | 5 % de trabalhadores por conta de outrem com contactos a termo |
| | Rendimento | 6 Ganho médio mensal dos trabalhadores por conta de outrem |
| | | 7 Beneficiários do rendimento social de inserção por 1000 habitantes > 15 anos |
| | | 8 Crédito à habitação por habitante |
| | Consumo | 9 Volume de negócios das empresas de comércio a retalho/ nº de empresas de comércio a retalho |
| | | 10 Veículos novos ligeiros de passageiros vendidos por 1000 habitantes |
| | | 11 Compras através de terminais de pagamento automático por habitante |
| Empresas | Investimento | 12 Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) por empresa, das atividades industriais |
| | Criação de riqueza | 13 Valor acrescentado bruto por empresa |
| | | 14 Volume de exportações por habitante |
| | Demografia das empresas | 15 Taxa de mortalidade das empresas (%) |
| | | 16 Taxa de natalidade das sociedades (%) |

Tabela 2.31 Estrutura de universos, componentes e indicadores, utilizada para avaliar os impactos da crise em Portugal continental; (Ferrão, 2012)

Analisando o resultado da aplicação da matriz de indicadores, tendo em conta o universo das famílias (figura 2.48), ganha relevo o facto de se manterem os padrões geográficos embora se verifique uma expansão “em mancha de óleo” nas regiões do Dão, Pinhal Interior, Alentejo centro-norte e Algarve. Os principais centros urbanos manifestam maior resiliência do que os concelhos vizinhos. Da janela evolutiva percebe-se que 39 (14%) municípios desceram de categoria (Ferrão, 2012).

Atentando ao universo das empresas (figura 2.49), o impacto é mais significativo. Diz-nos o autor que os efeitos económicos da crise precederam as implicações sociais. Ou seja, as empresas são mais vulneráveis aos efeitos imediatos da crise, do que as famílias. Neste caso, os contornos de um padrão geográfico são menos clarividentes e os fatores de resiliência são mais localizados, correspondendo ao desempenho de atividades ou de empresas específicas. Da visão evolutiva salta a conclusão de que 62% dos municípios (170) pioraram.

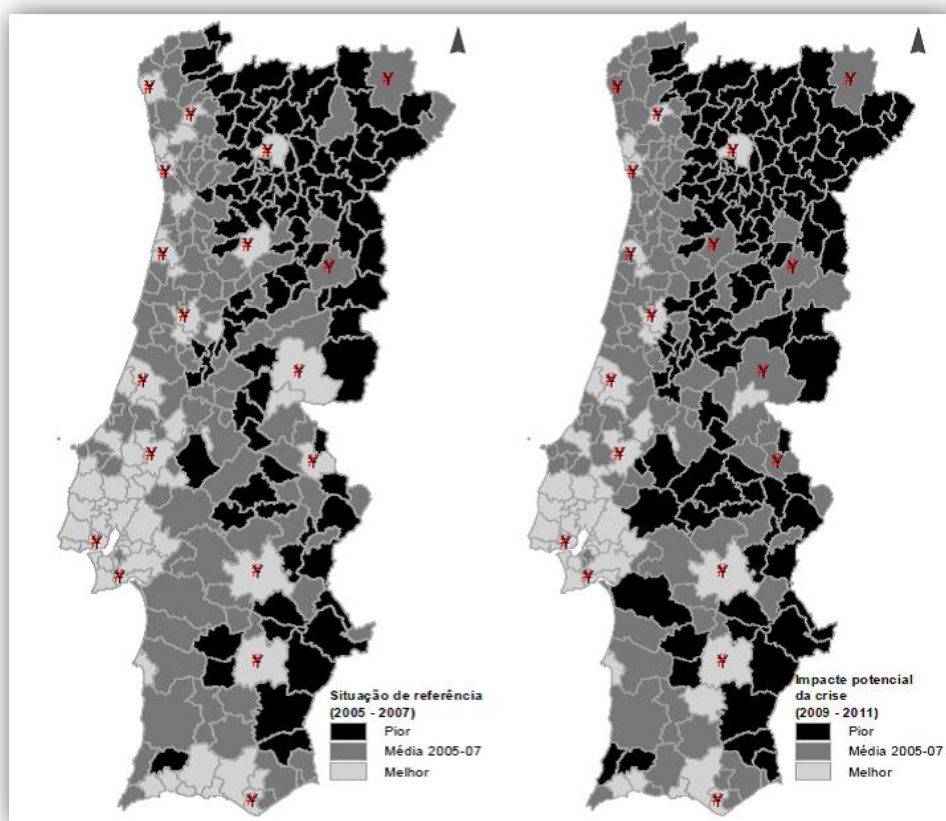


Figura 2.47 Situação de referência (2005-2007) e impacte potencial da crise (2009-2011) nas famílias; Ferrão, (2012)

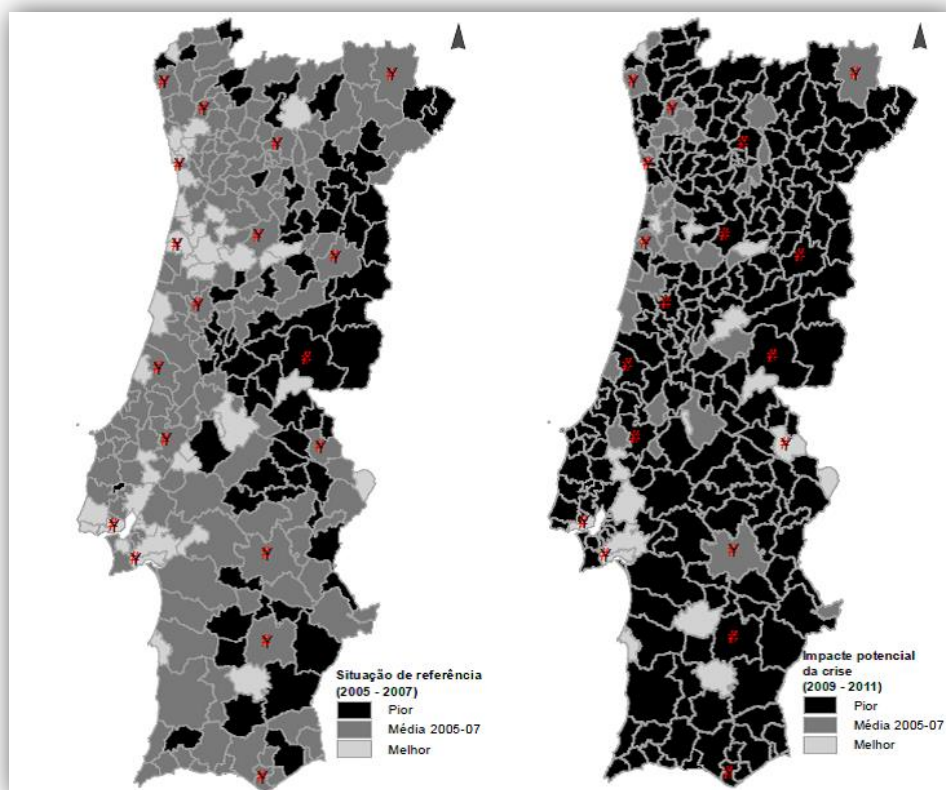


Figura 2.48 Situação de referência (2005-2007) e impacte potencial da crise (2009-2011) nas empresas; Ferrão, (2012)

Tendo em conta a leitura de conjunto (figura 2.49) é notória a conclusão de que as grandes oposições (norte/sul, litoral/interior, urbano/rural) resultam esbatidas, ao passo que ganham relevo os territórios com elevados níveis de exposição à crise indiciando dificuldades de adaptação estrutural. Os casos da Península de Setúbal, do Algarve, do Alentejo Litoral e da Lezíria do Tejo são exemplos. O Algarve surge como um dos casos mais paradigmáticos na medida em que a generalidade dos municípios apresentam impactos da crise superiores à média nacional.

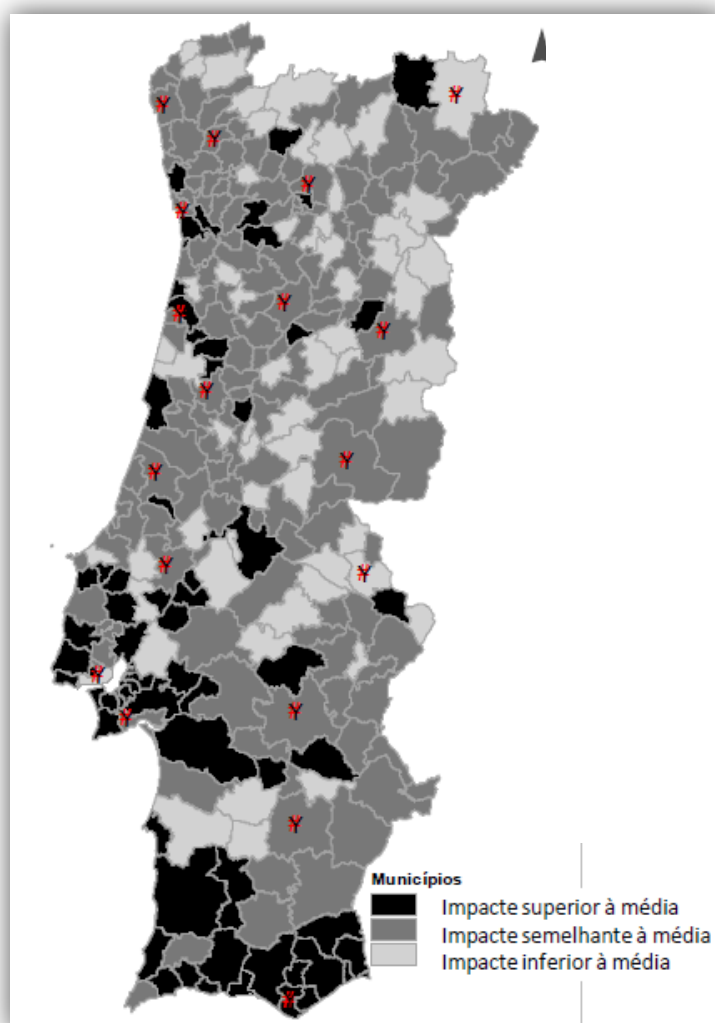


Figura 2.49 Impacte da crise, síntese da evolução 2005/2007 - 2009/2011 nas famílias e nas empresas; extraído de Ferrão, (2012)

Indicações de que, os resultados mais penalizadores se devem a maiores níveis de exposição e sensibilidade à crise por parte das empresas, os concelhos com base económica muito dependente da exportação de bens e serviços direcionados para mercados em crise ou

apontando para uma procura interna em segmentos não essenciais (onde as famílias se retraíram em primeiro lugar) maximizam exposição à crise, são linhas conclusivas que o estudo aponta.

Paradoxalmente, no médio prazo, os impactos podem ser menos pungentes em municípios rurais, com população relativamente idosa e onde ainda subsistem mecanismos de entreajuda familiar e de vizinhança. Esta situação encontra o seu oposto em contextos suburbanos. Famílias mais expostas aos efeitos da austeridade, jovens e trabalhadores com baixas qualificações e outros grupos vulneráveis a situações de precariedade e exclusão do mercado de trabalho, são, diz-nos o autor, presas fáceis do processo de crise em curso.

O contraponto entre áreas mais resilientes que ocorrem em regiões com “industrialização rural difusa” e com uma “sociedade providência” mais forte (Noroeste ou região de Leiria), com outras onde a população é mais desprotegida (como acontece na Península de Setúbal), é um padrão que, replicando o sucedido nos anos 80, encontra respaldo nos resultados.

João Ferrão fala (em entrevista publicada na Noticias Magazine – DN, 3 de junho de 2013) num país “aleopardado” onde as manchas de maior vulnerabilidade acusam a localização dos territórios nos quais os problemas estruturais apresentam raízes mais fundas, ou então, onde as distorções produzidas pelo modelo de desenvolvimento recente (“precarização crescente o emprego, consumo baseado no endividamento das famílias, peso excessivo do setor da construção civil e imobiliário, inserção vulnerável nos processos de globalização, suburbanização desqualificada, etc.”) apresentam maior ressonância.

Apresentaram-se exemplos de estudos onde se avaliou a resiliência social que os territórios apresentam quando confrontados com crises, outros que se centraram em aspetos de capacidade de resistência, resposta, transformabilidade da base económica (por exemplo emprego e rendimento), uns que procuram identificar fatores que sustentam o sucesso, outros que se dedicam a identificar ingredientes de regeneração e de transformação. Outros ainda, que sondam os determinantes do insucesso. Foram analisados casos de avaliação da resiliência em escalas nacionais, regionais e urbanas. Fez-se referência a métricas, umas aplicadas e outras com potencial para serem aplicadas, a contextos intra-urbanos. Veremos este lastro com mais detalhe no ponto seguinte, a partir do qual se monta o modelo de avaliação da resiliência dos sistemas urbanos, que encontrará dois níveis de teste nos capítulos seguintes.

2.3 MODELO DE AVALIAÇÃO DA RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE DE SISTEMAS URBANOS

Neste ponto cabe o esforço de sumarizar os contributos retirados dos diferentes ensaios que apresentam formas e fórmulas para medir a vulnerabilidade, a crise e os seus impactos, bem assim, as diversas configurações que integram o perímetro da avaliação da resiliência dos sistemas urbanos. Do encontro entre esses elementos construiu-se o Modelo de Avaliação de Resiliência e Sustentabilidade em Sistemas Urbanos (MARSSU).

No ponto anterior, andou-se por um itinerário, com paragens rápidas em 18 estudos onde se utilizam metodologias (do centro ou da periferia) do corpo conceptual, integrado no paradigma da resiliência. É certo que uns de modo mais direto, do que outros. Nesse levantamento procuramos pelas estruturas que informam os modelos, pelos domínios mais adotados e pelos indicadores por onde os autores canalizam a informação que lhes permitiu operacionalizar total, ou parcialmente, esta estrutura conceptual.

Tomados como exemplos tributários, os resultados desta recolha são trabalhados para que possam ser transpostos para os ensaios a que nos dedicaremos nos capítulos 3 e 4. Por ora, procedemos à sistematização de alguns aspetos dessa base de informação para, a partir daí, definir uma ossatura para o MARSSU. Este esqueleto assentará num conjunto de domínios, propriedades e indicadores de resiliência, uns e outros resultantes das confluências identificadas no levantamento realizado.

Um domínio circunscreve uma parcela do que estrutura um sistema urbano, um território, uma secção do que nele se materializa. Corresponde a um dos filões de informação por onde correm as características que descrevem o estado, o comportamento, ou os determinantes que potenciam, nesse sistema urbano, certa trajetória. Uma propriedade corresponde à magnitude do reforço ou ao desvio de direção que determinado indicador injeta no respetivo domínio. Um indicador define-se nos termos em que o fizemos no início deste segundo capítulo.

Embora, com desajustes consideráveis nos graus de clareza com que são expostos, é possível olhar transversalmente para o conjunto de domínios que os 18 contributos mencionados nos apresentam. Porém, a leitura sai dificultada pelo facto das “gavetas”, onde os indicadores se encontram arrumados, aparecerem catalogadas de diferentes modos: subcategorias, domínios, componentes, fatores, são apenas alguns dos “rótulos” encontrados. Existem casos em que a organização dos modelos conceptuais não se consuma numa matriz objetiva, obrigando a que se procure discernir qual o racional que subjaz à organização da informação,

pela análise dos objetivos, das metodologias e, por vezes até, do modo como se apresentam os resultados. Esta é mais uma impedância à total clareza da classificação a que procedemos.

Apesar destes constrangimentos, foi possível identificar, em todos os modelos, quais os domínios que balizavam a avaliação. O foco (número de domínios) e desagregação (especificidade temática) são outros aspetos contagiados pela pulverização terminológica. De modo a suprimir o ruído que resulta de confusões: entre um domínio, que é na verdade, um indicador; entre um fator que também poderia ser um indicador; ou, entre uma subcategoria que poderia ser um domínio, procuramos classificar todas as designações por referência a cinco blocos temáticos: i) ambiental; ii) social; iii) económico, iv) estrutura urbana; e, v) governação. Certo é que as fronteiras entre eles são fluidas, querendo dizer que em alguns casos, o seu reposicionamento na grelha de domínios proposta, poderia ter outro.

Os domínios que têm que ver com o emprego ou com o rendimento são exemplos disto. Podem ser vistos na esfera das famílias ou na dos indivíduos (social), tomando-os como um indicador que demarca fronteiras de acessibilidade a bens e serviços. Por outro lado, é possível deslocar estes domínios para a esfera económica, uma vez que os rendimentos são gerados nas empresas e condicionados (ou potenciados), pelos fatores que definem a base económica (incluindo as características da mão-de-obra que também são implicativas com o rendimento e com o emprego). Estes conflitos, em última instância são insanáveis, confirmando a necessidade de se ter de fazer confluir (ou de se evitar excluir) partes, num modelo desta natureza.

Reconhecida esta contingência, não se enjeitam os requisitos de operabilidade. Assim, estas “zonas de sombra” foram ultrapassadas adotando como critério que o indicador seria consignado ao domínio onde a informação se produz. Ou seja, considerara-se que o emprego e o rendimento (por exemplo) são gerados na esfera da economia ao passo que a distribuição de rendimento corresponde, em boa parte, ao arranjo de convenções sociais (leis, normas, códigos, práticas culturais...) deslocando-o para o domínio social. Não se pode considerar que tais opções encerram este tipo de discussão, permitem apenas que se avance, que se oriente a organização da informação e, por conseguinte, que se viabilize (de determinada maneira) a leitura dos resultados.

Os 18 estudos analisados organizam a informação em 99 domínios (como se disse, apresentadas como: fatores, subdomínios, subcategorias, indicadores, componentes, universos, consoante as opções de classificação adotadas). Transpondo esta dispersão de entradas para a grelha de 5 domínios indicados, constatamos que, nalguns casos (4) o conflito

embutido nas formulações apresentadas era irremediável (por exemplo: “ambiente - natural e construído, ou “social e governância”), pelo que se optou, para tais casos, por manter correspondência com dois domínios, motivo pelo qual, deixamos de ter 99 domínios e passamos a apresentar um total de 103 partições (tabela 2.32).

| Fontes dos 18 modelos analisados | Domínios, fatores, subdomínios, subcategorias, indicadores, componentes, universos, identificado(a)s nos 18 modelos analisados | 5 Domínios propostos | | | | |
|--|--|----------------------|--------|-----------|------------------|------------|
| | | Biofísico | Social | Económico | Estrutura urbana | Governança |
| Wolman, Ford e Hill (1994); Evaluating the success of urban success stories. Urban Studies, 31(6), pp.835–850. | Economia | | | X | | |
| | Bem-estar | | X | | | |
| Cutter, Boruff e Shirley (2003); Social Vulnerability to Environmental Hazards. Social Science Quarterly, 84(2). | Rendimento | | | X | | |
| | Estrutura demográfica | | X | | | |
| | Densidade do ambiente construído | | | | X | |
| | Atomização setorial | | | X | | |
| | Parque residencial; casa própria/arrendada | | | | X | |
| | População nativa/imigrante | | X | | | |
| | Ocupação | | | | X | |
| | Dependência face a infraestruturas | | | | X | |
| Foster, (2006); A Case Study Approach to Understanding Regional Resilience. In Annual Conference of the Association of Collegiate Schools of Planning. Fort Worth, Texas: Institute of Urban and Regional Development, pp. 1–45. | Social e governança | | X | | | X |
| | Física e de infraestruturas | | | | X | |
| | Ambiental | X | | | | |
| | Económico | | | X | | |
| Cutter, et al., (2008); A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. Global Environmental Change, 18(4), pp.598–606. | Condição e estatuto socioeconómico | | X | X | | |
| | Género | | X | | | |
| | Raça e étnica | | X | | | |
| | Estrutura etária | | X | | | |
| | Desenvolvimento industrial e comercial | | | X | | |
| | Destruição de emprego | | | X | | |
| | Relação rural/urbana | | | | X | |
| | Casa própria/arrendada | | | | X | |
| | Infraestruturas e suportes de vida | | | | X | |
| | Ocupação | | | | X | |
| | Estrutura familiar | | X | | | |
| | Educação | | X | | | |
| | Crescimento demográfico | | X | | | |
| | Serviços de saúde | | X | | | |
| | Dependência de apoios sociais | | X | | | |
| | População com necessidades especiais | | X | | | |
| Pinho, et al., (2008); SUPERCITIES Sustainable Land | Social/cultural | | X | | | |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| Use Policies for Resilient Cities, <i>Chapter 2</i> , Porto ⁷⁷ . | Económico (macro e micro) | | | X | | |
| | Ambiente (natural e construído) | X | | | X | |
| | Governança (publico e privado) | | | | | X |
| Pinho, et al., (2008); SUPERCITIES Sustainable Land Use Policies for Resilient Cities, <i>Chapter 11</i> , Porto. | Ambiental | X | | | | |
| | Económica | | | X | | |
| | Social | | X | | | |
| | Ambiente construído | | | | X | |
| | Governança | | | | | X |
| Briguglio, et al., (2009); Economic Vulnerability and Resilience: Concepts and Measurements. <i>Oxford Development Studies</i> , 37(3), pp.229–247 | Estabilidade macroeconómica | | | X | | |
| | Eficiência do mercado local | | | X | | |
| | Boa governança | | | | | X |
| | Desenvolvimento social | | X | | | |
| Naudé, McGillivray e Rossouw, (2009); Measuring the Vulnerability of Subnational Regions. <i>Oxford Development Studies</i> , 37(3), pp.249–276. | Dimensão da economia local | | | X | | |
| | Estrutura económica local | | | X | | |
| | Capacidade exportadora | | | X | | |
| | Perifericidade ou interioridade | | | | X | |
| | Nível de desenvolvimento | | X | | | |
| | Volatilidade de rendimentos | | | X | | |
| | Demografia e saúde | | X | | | |
| | Governança | | | | | X |
| | Ambiente e geografia | X | | | | |
| | Sistema financeiro | | | X | | X |
| European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs, (2009); Economic Crisis in Europe: Causes, Consequences and Responses, Luxembourg. | Produto Interno Bruto | | | X | | |
| | Investimento em habitação | | | X | | |
| | Consumo privado | | | X | | |
| | Investimento das empresas em capital fixo | | | X | | |
| Wolleb, G. & Daraio, A., 2009. Regional Challenges in the Perspective of 2020 - regional disparities and future challenges, | Incidência da pobreza | | X | | | |
| | Desemprego | | | X | | |
| | Qualificação | | X | | | |
| | Estado social | | X | | | |
| Cutter, Burton e Emrich (2010); Disaster Resilience Indicators for Benchmarking Baseline Conditions. <i>Journal of Homeland Security and Emergency Management</i> , 7(1), pp.1–21. | Capital social | | X | | | |
| | Económica | | | X | | |
| | Institucional | | | | | X |
| | Infraestruturas | | | | X | |
| Sousa, (2010); Planning for Shrinking Cities in Portugal. University of Oporto. | Transformações demográficas | | X | | | |
| | Transformações económicas | | | X | | |
| | Transformações urbanas | | | | X | |
| | Violência urbana | | X | | | |

77 Os indicadores analisados e selecionados com base neste estudo, resultam de um levantamento de métricas de declínio urbano que os autores (Pinho *et al.*, 2008, p. 15,16,17) apresentam. Para essa recolha, os autores citados recorrem às seguintes referências: Delken (2008), Groth e Corijn (2005), Henn e Patz (2007), Mace et al. (2007), Müller e Siedentop (2004), Moss (2003), Strohmeier e Bader (2004), Koziol (2004), Franz (2004), Bontje (2004), Couch, Karecha et al. (2005), Banzhaf et al. (2006), Kabisch et al. (2006), Buzar et al. (2007), Henn and Patz (2007), Schetke e Haase (2008), Turok e Mykhnenko (2007), Schiller (2007), Schiller e Siedentop (2006).

| | | | | | | |
|--|---|---|----|----|----|---|
| Chapple e Lester (2010); The resilient regional labour market? The US case. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 3(1), pp.85–104. | Mercado de trabalho | | | X | | |
| | Rendimentos das famílias | | | X | | |
| | Representatividade da classe média | | X | | | |
| Salgueiro, (2011); The Resilience of Urban Retail Areas, Retail Planning for the resilient city, Centro de Estudos Geográficos, Lisboa, pp.19-44 | Física | | | | X | |
| | Funcional | | | | X | |
| | Económica | | | X | | |
| | Acessibilidade | | | | X | |
| | Cultural | | X | | | |
| | Organizacional | | | | | X |
| Martin, (2012); Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. Journal of Economic Geography, 12(1), pp.1–32. | Padrões locativos | | | | X | |
| | Representatividade da construção cível e os serviços públicos | | | X | | |
| | Diversidade da estrutura económica | | | X | | |
| | Conectividade entre setores | | | X | | |
| Ferrão, (2012); A geografia da crise. In “Portugal em Mudança: diversidade, assimetrias e contrastes”. Lisboa, p. 17. | Dinâmica demográfica | | X | | | |
| | Emprego | | | X | | |
| | Rendimento | | | X | | |
| | Consumo | | | X | | |
| | Investimento | | | X | | |
| | Criação de riqueza | | | X | | |
| | Demografia das empresas | | | X | | |
| ESPON, (2013); Economic Crisis: Resilience of Regions, Revised Interim Report, Luxembourg. | Diversidade da base económica | | | X | | |
| | Estrutura setorial | | | X | | |
| | Educação e formação | | X | | | |
| | Flexibilidade do mercado de trabalho | | | X | | |
| | Estruturas e infraestruturas urbanas | | | | X | |
| | Empreendedorismo | | | X | | |
| | Governância | | | | | X |
| http://brr.berkeley.edu/rci/ | Capacidade económica | | | X | | |
| | Capacidade sociodemográfica | | X | | | |
| | Capacidade de conectividade comunitária | | X | | | |
| Total | | 4 | 31 | 40 | 19 | 9 |

Tabela 2.32 Transposição dos domínios identificados nos 18 estudos para os 5 propostos (ambiental, social, económico, estrutura urbana, governação)

A distribuição repercute a nossa opção por não integrar o domínio biofísico e o facto de, mesmo nos casos em que o enfoque do estudo era a avaliação da resiliência dos territórios face a crises ambientais, se terem preferido exemplos orientados para a avaliação das componentes, não diretamente coincidentes com as condições biofísicas. Também neste caso, as “caixas” não são blindadas. É frequente identificarmos nos estudos, indicadores tais como, uso do solo ou rácio de espaços verdes numa dada estrutura urbana, na banda dedicada ao

domínio ambiental. A nossa opção foi, encaminhá-los para o domínio da estrutura urbana. Apenas se direcionaram para a banda dos indicadores de cariz biofísico os respeitantes a elementos climáticos, geomorfológicos, pedológicos ou aos demais que representam dinâmicas neste tipo de estruturas.

Das 103 entradas identificadas como domínios, a preponderância pelos de cariz “económica” e “social” é notória, corresponde a 38,8% (40 registos de domínios coincidentes) e 30,1% (31 registos) respetivamente. Nesta cadeia de primazia, o domínio “estrutura urbana” corresponde a 18,4% dos registos, o da “governança” a 8,7%.

Suprimindo o hemisfério dos estudos dedicados a quantificar a resiliência dos territórios, pela capacidade que apresentam de combater ou de se adaptarem às alterações climáticas (que são uma parte substancial na fatia de literatura que operacionaliza exercícios de avaliação de resiliência), esta amostra demonstra a importância dada a cada domínio nestes modelos de avaliação. Num primeiro plano as questões socioeconómicas (com maior preponderância para a esfera da economia), depois as que se prendem com a estruturação dos espaços urbanos e, por fim, as incidências organizativas, institucionais, de governação.

Quando se observa o quantitativo de indicadores inscritos nestes estudos (mesmo excluindo alguns exemplos onde a redundância e a desadequação eram flagrantes) transpostos para a grelha de domínios, a tal bitola de importância relativa sofre algumas deformações. Registamos o uso de 438 indicadores nos 18 estudos analisados, 32,9% (144 indicadores) relacionam-se com aspetos económicos, 28,1% (123 indicadores) correspondem a informação do domínio social, 25,3% (111 indicadores) reportavam elementos definidores da estrutura urbana e 11,4 % (50 indicadores) trazem para os modelos os aspetos da governação. Sublinha-se o facto de os domínios da “estrutura urbana” e da “governança”, não sendo preponderantes, estarem representados em quase todos os modelos o que leva a que a sua expressão na representação dentro dos indicadores, seja mais significativa do que na dos domínios.

Quando se identificam os domínios prevaletentes (tabela 2.33), tomando em linha de conta os que registam o maior valor de indicadores em cada estudo, a representação dos que ocupam o campo económico é bastante mais expressiva. Os indicadores dedicados a internalizar este tipo de questões, são prevaletentes em 10 dos 18 estudos. Os indicadores sociais são prevaletentes em 4, os da estrutura urbana em 3 e os da governação em 2. As questões

biofísicas (validando a opção tomada) não são dominantes em nenhum dos exercícios apreciados.

| FONTES BIBLIOGRÁFICAS ANALISADAS | Nº DE INDICADORES | DISTRIBUIÇÃO DOS INDICADORES PELOS DOMÍNIOS ⁷⁸ (Nº) | | | | |
|--|-------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | A | S | E | EU | G |
| Wolman et al., (1994) | 5 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 |
| Cutter et al., (2003) | 11 | 0 | 5 | 4 | 2 | 0 |
| Foster, (2006) | 7 | 0 | 1 | 5 | 1 | 0 |
| Cutter et al., (2008a) | 17 | 0 | 8 | 4 | 5 | 0 |
| Pinho et al., (2008) Chapter 2 ⁷⁹ | 70 | 1 | 33 | 10 | 25 | 1 |
| Pinho et al., (2008) Chapter 11 | 44 | 4 | 10 | 1 | 25 | 4 |
| Briguglio et al., (2009) | 14 | 0 | 3 | 3 | 0 | 8 |
| Naudé, McGillivray, et al., (2009) | 21 | 3 | 4 | 10 | 3 | 1 |
| European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs, (2009) | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| Wolleb e Daraio, (2009) | 4 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| Cutter et al., (2010a) | 36 | 0 | 11 | 6 | 8 | 11 |
| Sousa, (2010) | 53 | 0 | 19 | 14 | 20 | 0 |
| Karen Chapple e Lesterb, (2010) | 29 | 0 | 10 | 15 | 2 | 2 |
| Salgueiro, (2011) | 45 | 0 | 4 | 11 | 16 | 14 |
| Martin, (2012) | 9 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 |
| Ferrão, (2012) | 16 | 0 | 3 | 13 | 0 | 0 |
| ESPON, (2013) | 37 | 2 | 6 | 19 | 3 | 7 |
| http://brr.berkeley.edu/rci/ | 16 | 0 | 4 | 9 | 1 | 2 |
| Total | 438 | 10 | 123 | 144 | 111 | 50 |
| % | | 2,3 | 28,1 | 32,9 | 25,3 | 11,4 |
| Domínios prevalecte | | 0 | 4 | 10 | 3 | 2 |

Tabela 2.33 Distribuição do número de indicadores recolhidos nos estudos analisados pelos domínios adotados

A calibragem do MARSSU para os domínios: social, económico, estrutura urbana e governação (excluindo o biofísico) é o resultado deste exercício, considerando-se que as demais se podem fundir nestas quatro, sendo estas representativas do funcionamento dos sistemas urbanos atentando à socioeconomia, ao que marca a estruturação do processo de urbanização e à arquitetura das instituições de governação. A representação dos domínios na amostra de estudos analisada, não sendo exaustiva, mostra-se adequada, considerando-se que, embora útil, a continuação da recolha, resultaria, sobretudo, na consolidação das redundâncias.

A terceira camada que se pretende juntar no MARSSU compreende aos atributos associáveis, simultaneamente, a cada domínio e a cada indicador ou, na maior parte dos casos, à sua performance. Para responder a este objetivo é necessário sistematizar a discussão tida no

⁷⁸ Ambiental (A); social (S); económico (E); estrutura urbana (EU); governação (G).

⁷⁹ Ver nota de rodapé anterior.

ponto 2.1 e reter as demais indicações que, a propósito, se deixaram quando se apresentaram os diferentes exemplos.

Concentramo-nos, no discutido no ponto 2.1, de onde selecionamos as referências que remetiam para atributos. O seguinte extrato serve de exemplo: “i) *multiplicidade desorganizada de interações*; ii) *ausência de mecanismos de controlo integral*; iii) *interpenetração entre estruturas de organização hierárquica*; iv) *adaptação contínua*; v) *capacidade permanente de integrar inovação*; vi) *afastamento face a dinâmicas pró-equilíbrio*”.

Selecionamos todas estas referências, transformaram-se em atributos, os casos em que se tratavam de expressões qualificativas. Por exemplo: “adaptação contínua”, resulta em “adaptabilidade”, “capacidade permanente de integrar inovação”, resulta em “adaptabilidade”, “afastamento face a dinâmicas pró-equilíbrio” resulta em “instabilidade”, “multiplicidade desorganizada de interações” resulta em “conectividade”, “interpenetração nas estruturas de organização hierárquica” resulta em “deshierquização”.

Obtivemos como resultado 114 palavras que carregam outros tantos atributos, passíveis de poder ser associados aos domínios e/ou aos indicadores. Com recurso a uma ferramenta de construção de “nuvens de palavras”, representou-se o conjunto de referências, permitindo-nos visualizar as mais representadas (figura 2.50).



Figura 2.50 Nuvem de palavras gerada pela recorrência das referências a atributos de resiliência territorial (constantes no ponto 2.1)

Da hierarquia que realça as mais representadas. Isto é: as que são mais usadas neste tipo de modelo. É deste referencial que extraímos os atributos que tomaremos em linha de conta no MARSSU, associando-os às características que constam na tabela 3.34.

| DOMÍNIOS | ATRIBUTOS | RACIONAL |
|--|-----------------------------------|---|
| | | |
| SOCIAL ECONÓMICO DA ESTRUTURA URBANA DA GOVERNAÇÃO | Adaptabilidade incremental | Permite reduzir o risco de fracasso, assumindo a postura de antecipação do tipo “safe-to-fail”; potencia a capacidade de aprendizagem; capitaliza a reutilização de espaços, edifícios, recursos; as estruturas dos sistemas urbanos estão habilitadas para a transmutabilidade por via da flexibilidade; permite flexibilidade empurrando a capacidade pró-ativa, atendendo, ou antecipando necessidades de mudança; capitaliza transformabilidade, mobilizando inovação, criação de novos sistemas, quando, os precedentes perdem sustentação para a sustentabilidade. |
| | Diversidade | Associa-se a formas urbanas compactas; decorre de combinações de funções; potencia a eficiência económica e espacial; Viabiliza respostas diferentes face a situações de crise; assegura maior adaptabilidade e recuperação mais rápida; cidades, económicas e socialmente diversas, têm mais capacidade de assegurar serviços sociais e programas culturais, potenciadores de vigor económico, de equidade e de atratividade (mesmo em períodos de crise); previne a segregação (funcional e social) que se reproduz em padrões de mobilidade, consumo, fontes de energia, de rendimento. Viabiliza o efeito de <i>backup</i> resultante de existir vários elementos, ou componentes a desempenhar as mesmas funções; dispersa o risco (por tempos, escalas e sistemas mais abrangentes); contraria a concentração de fornecedores de funções vitais considerando que tal reduz a vulnerabilidade por não se colocar “os ovos todos no mesmo cesto”; assume que o sistema irá falhar e prepara-o para assimilar o impacte e responder melhor; preconiza a otimização em vez de maximização. |
| | Conectividade | Viabiliza a interpenetração dos diferentes espaços intra e inter sistemas urbanos; aproxima estruturas sociais, funcionais, potenciando redundâncias convocáveis em situações de crise. Relaciona-se com a sustentabilidade da forma urbana interligando espaços verdes, sistemas de circulação da água com percursos pedestres, sentido de pertença ou valores estéticos. Capitaliza e é capitalizada pela densidade de <i>stakeholders</i> ; gera, e é gerada, pela diversidade. |

Tabela 2.34 Atributos mais comumente associados à capacidade de resiliência territorial e respectivo racional

Acrescentou-se o qualificativo incremental, à adaptabilidade condensando-se assim a capacidade de progredir (por via da flexibilidade, da inovação, ou mesmo de desencadear transformabilidade), afastando-se de conotações em que a adaptabilidade reproduz ajustamentos, que não geram proveitos socioeconómicos.

Por outro lado, a conectividade, seria, por ventura melhor traduzível no diálogo entre os conceitos de coesão, de exclusão e de segregação. Está em causa a densidade de ligações, a proximidade que se observa entre os diferentes nós de um sistema, entre as diferentes partes ou funções de uma cidade, entre os elementos de uma comunidade ou entre instituições

(formais e informais) que estabelecem a geometria do perímetro da governação de um determinado território.

Por último, procedemos de modo a fazer entrar no MARSSU um conjunto de indicadores que representassem, o sentido e a representatividade da amostra de modelos analisados. Esta preocupação, entrou em linha e colisão com outra: a que constringe a disponibilidade de informação. O resultado deste diálogo verte-se na seleção dos 22 indicadores. A forma como procedemos a esta seleção é o que à frente se descreve.

2.3.1 MARSSU: CALIBRAGEM DA MATRIZ DE INDICADORES

Para orientar a seleção de indicadores a incluir no MARSSU, primeiramente classificamos os indicadores incluídos em cada domínio por temas, de modo a atender a dois objetivos: por um lado, extrair o conjunto de temas mais visados e, por outro, ter uma ordem de grandeza sobre os que são mais recorrentes. Isto é: quais os temas abordados em cada componente e quais são os que são usados com mais frequência.

Nesta etapa (pelos motivos expostos acima), excluímos os indicadores de carácter biofísico (tipos de solo, pluviosidade...), pelo que trabalhamos sobre uma lista de 428 indicadores divididos, agora, por 4 domínios (figura 2.51). Os mais de 120 indicadores do domínio social foram tipificados em 4 subdomínios: sentido de pertença de/à comunidade, coesão, educação e demografia. No primeiro estão incluídos indicadores como: a correspondência (ou não), entre naturalidade e residência ou a aderência a crenças e práticas culturais e religiosas. Para o segundo tema, fizemos convergir os indicadores que reportam situações relacionadas com as diversas facetas de vulnerabilidade social (segregação, dependência, estratificação, acesso à saúde). No tema “educação”, cabem todos os indicadores que posicionam a população tendo em conta os níveis de qualificação académica. Por último, dentro no tema “demografia”, juntaram-se os que apresentam os aspetos quantitativos, da estrutura e da variação da população e inclui-se aqui a preponderância da população migrante.

No domínio económico apartaram-se, os mais de 140 indicadores que derivam para 7 classes: macroeconomia, inovação, produto/produção, dinâmica empresarial, mercado de trabalho, diversidade/polarização e rendimento. A sequência organiza-se desde as menos, até às mais representadas. Se o défice externo aparece na primeira, a inovação absorve indicadores tais

como, patentes por 1000 habitantes, ou investimento em I&D. Na “família” do “produto/produção” está a informação referente ao PIB, à produção de determinados setores ou à capacidade das atividades exportadoras.

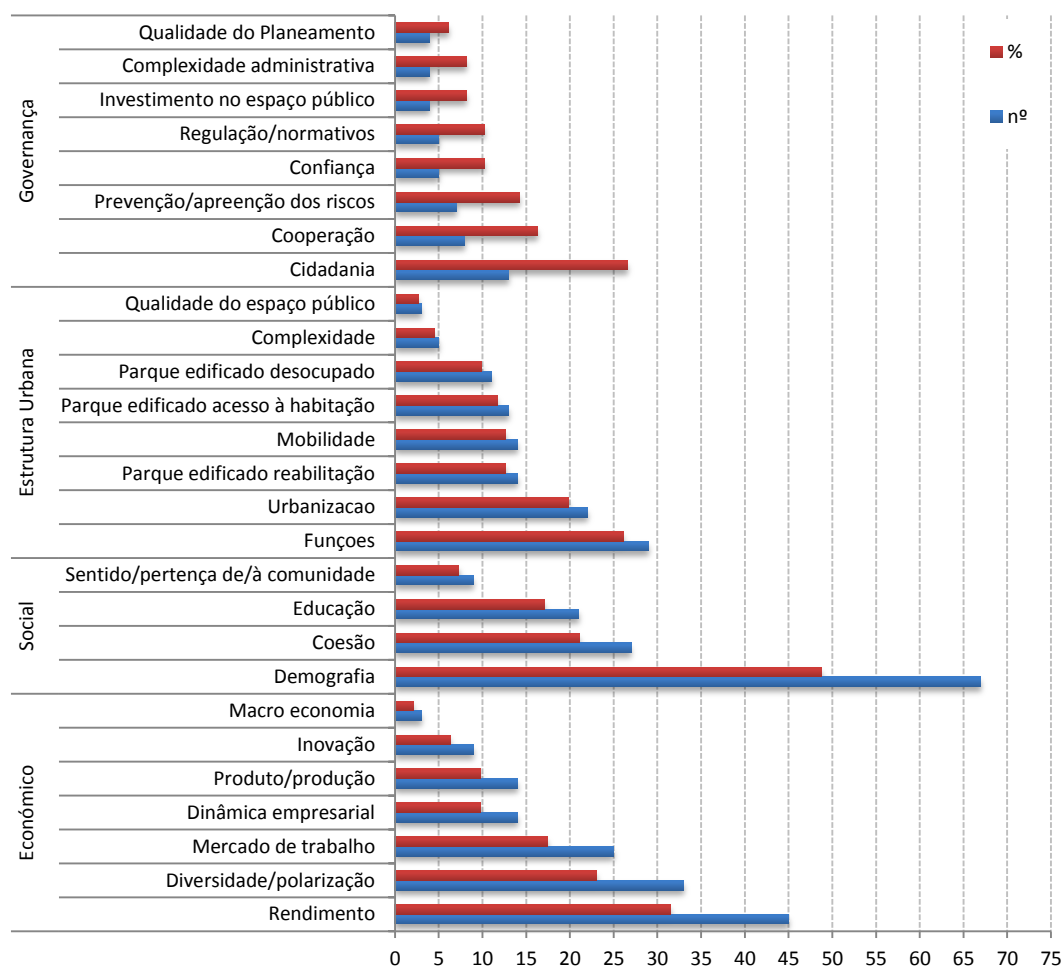


Figura 2.51 Tipificação dos indicadores de resiliência (por domínio), extraídos dos 18 estudos analisados

A natalidade e mortalidade ou o investimento das empresas, a modernização e o peso do comércio externo, são aspetos que entroncam no tema “dinâmica empresarial”. Encerram-se no tema “mercado de trabalho”, o naipe de indicadores relacionados com o emprego, desemprego e formas de precariedade. Os contornos do tema “diversidade/polarização”, agregam a informação sobre a diversidade setorial, quer seja visto pelo lado da matriz empresarial, quer seja perspectivado pela composição do emprego.

Na classe do rendimento cabem os indicadores que espelham os patamares existentes numa sociedade, ou então, a informação que repercute os condicionalismos nos orçamentos

familiares. Os moldes coincidentes com o domínio da estrutura urbana, identificados em 111 indicadores, arrumam-se em 8 temas. São mais frequentadas pelos autores os aspetos que demonstram a presença e o arranjo de funções, o ritmo e expressão do processo de urbanização e os que marcam o acesso à habitação, a incidência do abandono do edificado ou do fôlego de reabilitação. Questões como a mobilidade, complexidade e qualidade do espaço público, também não são excluídas. Oito temas juntam a meia centena de indicadores que se dedicam ao domínio da governância. Destaca-se neste caso, os indícios que categorizam a participação, a cidadania, a cooperação, a percepção dos riscos e a confiança.

Por este ensaio, poderemos aceder aos tipos de indicadores convocados para este exercício de avaliação e aos que são mais vezes utilizados. Deste modo podemos ajustar, fazendo coincidir com a proporcionalidade possível, o modelo aqui proposto com os aspetos mais vinculados nos estudos que tomamos como referência. Isso refletir-se-á, no número, na sua repartição pelos diferentes domínios e na natureza, dos indicadores que integram a matriz do MARSSU.

Como se disse, estas balizas têm de obter respaldo nas disponibilidades que se nos oferecem nas fontes de informação estatística. Os principais recursos a que recorreremos serão: os anuários estatísticos regionais entre 1999 e 2011 e Censos da população 2001 e 2011, ambos disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). Os objetivos que subentenderam a verificação das fontes de informação foram :

- i. aproximar os indicadores seleccionados (o mais possível), com os dos fundamentos inerentes aos domínios, aos atributos e à preponderância dos indicadores sinalizada anteriormente;
- ii. poder encontrar indicadores preferencialmente, para os anos de 2001 e 2011⁸⁰, repercutindo o estado pré-crise e o sentido e magnitude, da performance até um momento (mais atual possível) pós-crise .
- iii. possibilitar que esses indicadores reproduzissem informação à escala do município, entidade que (não sendo a mais adequada) é a mais aproximada, para se poder (agregando e desagregando) capturar as configurações dos sistemas urbanos (a fazer de modo mais fino no capítulo 4), sem colocar de lado alguma leitura sobre as partes que os compõem.

⁸⁰ Quando tal não fosse possível, no mínimo, teriam de apresentar informação para um ano anterior a 2007/2008 e outro posterior a estes.

Casos existem em que a seleção de indicadores corresponde à formulação proposta pelo INE. Contudo, alguns dos indicadores que constituem a matriz, resultam do cruzamento de variáveis, porquanto não se identificou uma medida que satisfizesse os critérios pré-definidos. São disto exemplo a concentração da matriz empresarial no comércio e na construção. Para sustentar a nossa análise com alternância de escala, extraíram-se ainda os valores que representam a realidade do país. Deste exercício resultou uma matriz de 22 indicadores (Figura 2.52) cobrindo (preferencialmente) o intervalo temporal entre 2001 e 2013.

| Componentes | Indicadores | | | Estado (t1) | Estado (t2) | Performance (t2 t1) |
|------------------|-------------|--|---------------|-------------|-----------------|-----------------------|
| | | t1 | t2 | | | |
| Social | s1 | Índice de dependência total | % 2007 | 2012 | Resiliência | → 3 |
| | s2 | Proporção de famílias clássicas unipessoais | % 2001 | 2011 | | |
| | s3 | Beneficiários do rendimento social de inserção, da segurança social | % 2007 | 2012 | | |
| | s4 | Proporção da população residente de nacionalidade estrangeira | % 2001 | 2011 | | |
| | s5 | Taxa de variação da população residente | % 91/01 | 01/11 | | |
| | s6 | Médicas/os por 1000 habitantes | % 2007 | 2012 | | |
| | s7 | Proporção da população residente com ensino superior completo | % 2001 | 2011 | | |
| | s8 | Disparidade no ganho médio mensal entre profissões | % 2007 | 2011 | | |
| | s9 | Levantamentos nacionais em caixas multibanco por habitante | € 2007 | 2012 | | |
| | s10 | Encargos médios mensais por aquisição de habitação própria | € 2001 | 2011 | | |
| Económica | e11 | Proporção de pessoal ao serviço das empresas na construção, no comércio por grosso e a retalho e na reparação de veículos automóveis | % 2007 | 2011 | → 1 | ← -1 |
| | e12 | Indicador de concentração do volume de negócios das 4 maiores empresas | % 2007 | 2011 | | |
| | e13 | Taxa de variação do total de pessoal ao serviço das empresas | % 05/08 | 08/11 | | |
| | e14 | Proporção das empresas da divisão M (CAE VEV.3) | % 2007 | 2012 | | |
| | e15 | Taxa de desemprego | % Jan.08 | Jan.13 | | |
| Estrutura urbana | eu16 | Proporção de população residente em lugares com 2000 ou mais | % 2001 | 2011 | ← -2 | ← -3 |
| | eu17 | Densidade populacional | hab/km 2 2001 | 2011 | | |
| | eu18 | Média de reconstruções concluídas por 100 construções novas concluídas | % 03/07 | 08/12 | | |
| | eu19 | Duração média dos movimentos pendulares | min 2001 | 2011 | | |
| | eu20 | Taxa de atracção total | % 2001 | 2011 | | |
| Governação | g21 | Taxa de abstenção nas eleições para as Câmaras Municipais | % 2005 | 2013 | Vulnerabilidade | |
| | g22 | Proporção das actividades de organizações associativas | % 2007 | 2011 | | |

Figura 2.52 Esquematização do Modelo de Avaliação da Resiliência e Sustentabilidade em Sistemas Urbanos (MARSSU)

Da quantificação de 22 indicadores (10 no domínio social, 5 no económico, 5 na estrutura urbana e 2 no da governância) obtêm-se quatro índices: índice de resiliência social (IRS); índice de resiliência económica (IRE); índice de resiliência da estrutura urbana (IREU); e, o índice de resiliência da governância (IRG).

CADEIA DE PROCEDIMENTOS

Permeio da seleção dos indicadores e da obtenção dos resultados, encontram-se um conjunto de procedimentos desencadeados de modo iterativo. Assim, de acordo com uma sequência lógica, o percurso metodológico resume-se na execução das operações que de seguida se descrevem.

- Tendo como bitola os critérios enunciados acima, recolheram-se as tabelas de dados para os diferentes indicadores, pesquisando nas fontes indicadas. De imediato procedeu-se à normalização e agrupamentos dos dados, excluindo unidades de análise que não seriam tratadas (NUTs II e III, concelhos das regiões autónomas) a que se seguia a sua inclusão na matriz de acordo com a estrutura, codificação e ordenação por ordem alfabética. Este procedimento, assegura a necessidade de fazer coincidir todas as unidades de análise incluídas na matriz (ou seja o concelho de Abrantes ocuparia a linha 5 em sequência alfabética até ao de Vouzela que ocupa a linha 282). O código e a designação do concelho mantinham-se como coluna de controlo em todos os indicadores, assegurando-se assim a possibilidade de validar, sempre que necessário, a integridade (desde logo, aferindo se a mesma linha corresponderia sempre, à mesma unidade de análise) dos dados. Este procedimento, para além do mais, facilita os procedimentos de ligação da informação com *software* SIG (*GeoMedia Professional*) utilizado para um conjunto de operações que a jusante, viabilizam tanto a análise como a espacialização dos resultados.
- Alguns indicadores resultaram de transposição direta dos valores recolhidos nas fontes estatísticas. Noutros casos, houve necessidade de proceder a cálculos complementares. Indicadores como s5, e11, e13, e15, eu18 e g22 são exemplos disso. Assim: em e5 calculou-se as taxas de variação para as duas décadas 1991/2001 e 2001/2011; em e11 calculou-se o peso relativo dos setores referidos pelo total de pessoas ao serviço; em e13 calculou-se a taxa de variação, considerando o total de pessoas ao serviço entre 2005 e 2008 e entre 2008 e 2011; em e15 calculou-se a taxa de desemprego em janeiro de 2008 por defeito. Quer dizer, tivemos em conta os

valores de desempregados registados pelo Instituto do Emprego e Formação Profissional⁸¹ ponderados pelo total de ativos registados para o ano de 2001, uma vez que não está disponível esse valor para os concelhos em anos mais recentes. A taxa de aferida para janeiro de 2013, resulta do valor de desempregados registados pela mesma entidade, nesse mês, ponderado pelos ativos registados nos concelhos em 2011; em eu18 calculou-se a média dos valores para o intervalo entre 2003 e 2007 e entre 2008 e 2012, evitando a sobre representação de ocorrências pontuais; em g22 ponderou-se o número de “atividades das organizações associativas”⁸² de cada concelho, representando no rácio: atividades das organizações associativas/10 000 habitantes.

Nas colunas constam o valor correspondente às observações em t1 e em t2 (de acordo com o constante na matriz da figura 2.53). Com base nestas observações, procedeu-se ao calculado dos *z-scores* para todos os indicadores (para t1 e para t2), seguindo a formula: $z = \frac{x - \mu}{\sigma}$; em que *x* corresponde ao valor registado na unidade de análise *x*, μ corresponde ao valor registado para o Continente⁸³ e σ ao desvio padrão;

Selecionaram-se todos os casos em que o indicador, sendo elevado, corresponderia a um desgaste na capacidade de resiliência, procedendo-se à inversão de sinal, multiplicando os respectivos valores por -1. Nesta situação estão, os indicadores (s1, s2, s3, s8, s10, e11, e12, e15, eu19, g21)”, onde se registam perdas de resiliência tanto maiores quando mais elevados forem os valores dos *z-scores* e vice-versa. Deste modo normalizaram-se os resultados por referência ao racional quanto mais elevado o valor mais contribui para a resiliência, quanto menos elevado o valor, mais acrescenta à vulnerabilidade da unidade de análise em causa.

Para cada componente (social, económica, estrutura urbana e governação) calcularam-se os totais para t1 e t2, correspondendo ao IRS (somatório dos *z-scores* dos 10 indicadores da

81 <http://www.iefp.pt/estatisticas/MercadoEmprego/EstatisticasMensais/Paginas/Home.aspx>

82 CAE-Ver.3, Divisão 94, Secção S. A estrutura da informação que concretiza uma forma de medir a capacidade de participação/mobilização das comunidades é a seguinte: Outras Atividades de Serviços (S): Atividades das organizações associativas (94): Atividades de organizações económicas, patronais e profissionais; Atividades de organizações económicas e patronais; Atividades de organizações profissionais; Atividades de organizações sindicais; Outras atividades de organizações associativas; Atividades de organizações religiosas; Atividades de organizações políticas; Outras atividades de organizações associativas, n.e.; Associações culturais e recreativas; Associações de defesa do ambiente; Associações de juventude e de estudantes; Associações de pais e encarregados de educação; Outras atividades associativas, n.e.

83 O valor do Continente substituiu a média, uma vez que os termos que entram no cálculo da média não, obviamente não coincidem com os que são considerados para aferir a posição de Portugal Continental nos diferentes indicadores. Tomando como exemplo o caso da taxa de variação da população entre 1991 e 2001 o valor registado foi de 5,2%. Se se considerar a média dos 278 concelhos o valor seria 0,8%. Como o objetivo é aferir a posição relativa de cada concelho (em desvios padrão) face à performance de Portugal Continental no seu todo, a opção recaiu na ponderação pelo valor apresentado para essa escala. No caso do indicador e12 o cálculo foi feito tendo em conta a média dos valores registados nos 278 concelhos.

componente social), IRE (somatório dos z-scores dos 5 indicadores da componente económica), IREU (somatório dos z-scores dos 5 indicadores da componente estrutura urbana), e IRG (somatório dos z-scores dos 2 indicadores da componente governação). O somatório dos resultados apurados no IRS, IRE, IREU, IRG dá origem ao Índice de Resiliência Socioeconómica (IRSE).

Para gerar a tipologia em seis classes que posiciona cada indicador por referência ao gradiente de resiliência representado no gradiente à direita do esquema da figura 2.53, desencadearam-se outros exercícios. Para além do cálculo dos totais agregados dos resultados nos 22 indicadores, organizamos os respetivos concelhos em rankings para t1 e para t2 calculando-se a diferença entre ambos.

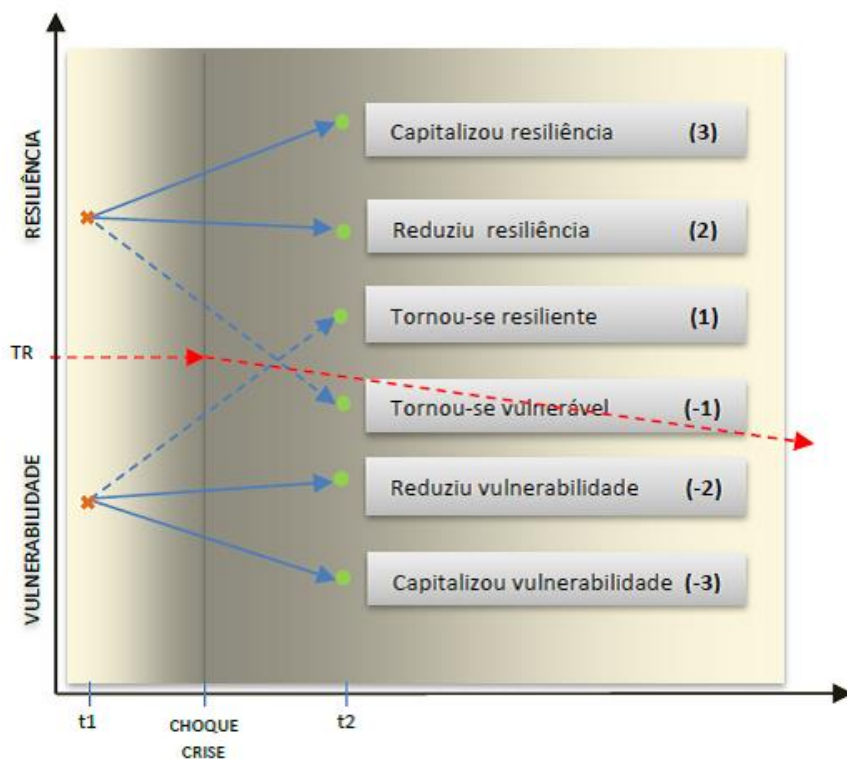


Figura 2.53 Tipologia de capacidade de resiliência em 6 classes

A figura 2.56 esquematiza esta operação que obedeceu ao seguinte racional:

- os concelhos com valores de z-scores superiores a 0 em t1 e em t2, registando, cumulativamente, subidas no ranking entre t1 e t2, capitalizaram a sua resiliência (relativa, porque resulta da referência ao sucedido no cômputo de Portugal Continental) e por tal, foram classificados com 3;

- os concelhos com valores de z-scores superiores a 0 em t1 e em t2, registando, cumulativamente, descida no ranking entre t1 e t2, atenuaram a sua capacidade de resiliência (relativa) e por tal, foram classificados com 2;
- os concelhos com valores de z-scores inferiores a 0 em t1 e superiores a 0 em t2, registando, cumulativamente, subidas no ranking entre t1 e t2, tornaram-se resilientes e por tal, foram classificados com 1;
- os concelhos com valores de z-scores superiores a 0 em t1 e inferiores a 0 em t2, registando, cumulativamente, descidas no ranking entre t1 e t2, tornaram-se vulneráveis e por tal, foram classificados com -1;
 - os concelhos com valores de z-scores inferiores a 0 em t1 e em t2, mas que registaram, cumulativamente, subidas no ranking entre t1 e t2, reduziram vulnerabilidade (relativa) e por tal, foram classificados com -2;
 - os concelhos com valores de z-scores inferiores a 0 em t1 e em t2 e que registaram, cumulativamente, descidas no ranking entre t1 e t2, capitalizaram vulnerabilidade (relativa) e por tal, foram classificados com -3;

Desta matriz de avaliação, resulta uma miríade de possibilidades de análise e de representação dos resultados. Desde o tratamento isolado para cada indicador, à observação conjunta para cada componente até à verificação das indicações fornecidas pelo índice agregado. Podemos representar e analisar os resultados tendo em conta a sua variação entre *t1* e *t2*, os posicionamentos das unidades de análise nos rankings para os dois períodos, o reposicionamento dos concelhos nesses rankings ou ter em conta a arrumação dos municípios na tipologia apresentada.

No ponto seguinte, procedemos a uma análise dos resultados procurando sinalizar as indicações mais impressionantes. No final do capítulo 3, faremos uma análise, desenvolvendo a aproximação (possível), à escala dos sistemas urbanos.

SÍNTESE

O conteúdo deste capítulo vai de encontro ao objetivo de avaliar a capacidade de resiliência nos sistemas urbanos. Tratando-se de um propósito amplamente partilhado pelos autores que trabalham neste campo de investigação, o certo é que os modelos convenientemente testados são ainda escassos. De modo a minimizar esta contingência, começamos por proceder a uma seleção de domínios e de atributos, atentando à respetiva recorrência com que surgem nos estudos que apresentam fórmulas de avaliação. Procuram-se fatores que sinalizam resiliência

ou vulnerabilidade nas componentes, ambiental, social, económica, da governação prestando maior atenção à realidade urbana.

A capacidade adaptativa é equacionada sempre no quadro de interações entre variáveis que atendem, por exemplo, ao padrão de consumo, os níveis de educação, a diversificação do rendimento ou à robustez institucional. O fator governação anda sempre a par com os restantes domínios. É também na confluência entre dimensões técnicas, organizacionais, sociais e económicas que se desenham modos de aferir a resiliência de comunidades. Ao aumento da imprevisibilidade é necessário acrescentar a relação entre evolução dos sistemas sociais e as incidências do processo de tomada de decisões que interferem na resiliência das comunidades.

Resiliência territorial decanta-se para três medidas: quantitativo de mudanças que o sistema consegue gerir com proveito para a sua estrutura de funções, amplitude na qual não degrada a capacidade de se reorganizar e, extensão da competência para criar e sustentar capacidade de se adaptar e de aprender. A resiliência do subsistema social surge associada à equidade na distribuição da riqueza, à coesão e à justiça social. Estabelece ainda relação com a segurança/confiança social, económica e política. Joga-se no plano do capital social (formação, educação, conhecimento, competências), no dinamismo demográfico (crescimento e atratividade), na extensão e consistência das redes sociais, no envolvimento e participação na comunidade (confiança, conforto e sentido de pertença a uma comunidade), na perceção dos riscos na escala local e respetivas interações com a escala regional/global e, na diversidade de opções de acesso a rendimentos (emprego).

O paradigma da resiliência, aplicado à análise das trajetórias de desenvolvimento regional e urbano ganha utilidade pelas explicações diferenciadas que propõe, colocando a ênfase no longo prazo. Assim, separam-se quatro chaves para interpretar a consistência dos processos evolutivos: i) *“generalised Darwinism”*, enfatizando a diversidade, a novidade (inovação) e a seleção; ii) *“path dependence theory”*, interiorizando a carga do processo histórico, o peso da trajetória; iii) *“lock-in”* equacionando as forças que cristalizam os sistemas produtivos num determinado arranjo de funções, de atores, de tensões, de normativos,...; e, iv) e de *“new path creation”*, sinalizando os interruptores que os catapultam para novas trajetórias (implicando rearranjos nessas configurações). Esta aproximação é escorada pela teoria da complexidade forçando a atenção para os princípios de auto-organização, bifurcação e desenvolvimento perspetivado no ciclo adaptativo.

Os sistemas urbanos, quando resilientes aos efeitos das crises, apresentam redundâncias, comportam diversidade, internalizam eficiência, funcionam com autonomia, são resistentes, apresentam interdependências, desencadeiam adaptabilidade e são colaborativos. Mesclando estas propriedades numa estrutura urbana, faz-se emergir a capacidade de suprimir, preservar ou ampliar a sua complexidade. Isto é, cria-se o fermento da resiliência evolutiva.

Medir a resiliência territorial, obriga a que se considerem vários tipos de índices. Uns que se aproximem mais da preocupação de aferir os aspetos que imutam vulnerabilidade, outros que tomem as comunidades como temas de estudo, outros que se dediquem à estrutura económica, outros ainda que considerem a estrutura urbana. É necessário também estudar as métricas usadas para avaliar fenómenos de declínio urbano e as usadas para fixar os impactos de disrupções ou crises concretas. A dispersão de aproximações faculta um leque alargado de metodologias de avaliação.

O exercício de reunir quer os modelos, quer os indicadores neles usados permitiu-nos esmiuçar os modos e as métricas mais comumente usadas neste tipo de avaliação. Este exercício, assente em 18 estudos distintos com relevo na bibliografia, permitiu estabilizar cinco domínios da resiliência (biofísico, social, económico, estrutura urbana e governação), dentro dos quais se os arrumaram 438 indicadores utilizados nos diferentes modelos de avaliação. Os atributos mais recorrentes, a preponderância dos indicadores, a sua frequência, as fórmulas ou o sentido dos resultados foram apenas alguns dos aspetos que ressaltaram deste exercício de recolha e sistematização das métricas de avaliação da resiliência e sustentabilidade dos sistemas urbanos. O modelo de avaliação da resiliência e sustentabilidade dos sistemas urbanos (MARSSU) acaba por ser a “síntese operacional” desta análise.

No MARSSU respaldam-se os denominadores comuns dos exemplos estudados e sistematizados. Reflete-se, para além do mais, no afinamento dos domínios, na sua representatividade e no grupo de indicadores a incluir em cada um deles. Estabiliza-se numa matriz de 22 indicadores (10 no domínio social, 5 no económico, 5 na estrutura urbana e 2 no da governância) a partir da qual se obtêm quatro índices: índice de resiliência social (IRS); índice de resiliência económica (IRE); índice de resiliência da estrutura urbana (IREU); e, o índice de resiliência da governância (IRG). Cada um destes índices, assim como, o índice agregado, alimenta uma tipologia que posiciona os diferentes territórios, atendendo à sua resiliência (permitindo apurar se capitalizou a resiliência, se reduziu resiliência ou se se tornou resiliente) ou à sua vulnerabilidade (permitindo apurar se capitalizou vulnerabilidade, se reduziu vulnerabilidade ou se se tornou vulnerável).

Esta matriz viabiliza várias possibilidades de análise e de representação dos resultados. Desde o tratamento isolado para cada indicador à observação conjunta para cada componente, até à verificação das indicações fornecidas pelo índice agregado. Podemos representar e analisar os resultados tendo em conta a sua variação entre $t1$ e $t2$, os posicionamentos das unidades de análise nos rankings para os dois períodos, o reposicionamento dos concelhos nesses rankings ou ter em conta a arrumação dos territórios avaliados na tipologia apresentada.

CAPÍTULO 3 RESILIÊNCIA E VULNERABILIDADE À CRISE (PÓS-2008) EM PORTUGAL

3.1 UMA GEOGRAFIA POSSÍVEL, DA CRISE PÓS-2008, EM PORTUGAL

A análise que se fará aos indicadores, e à avaliação que deles se reproduz, espelha os afastamentos face ao contexto (neste caso, correspondente ao posicionamento do país no seu todo, resumido na tabela 3.1). Isto é, não analisamos o valor em si mesmo, tomamos em conta o sentido e a magnitude do seu afastamento face a uma unidade de referência que, neste caso, é Portugal Continental.

Cada unidade de análise não será vista como resiliente ou como vulnerável pelo desempenho que apresenta nas métricas, por si só. Tal exercício, além do mais, seria inviável, na medida em que teríamos de determinar qual o limiar a partir do qual, um determinado indicador denunciava contextos de resiliência ou de vulnerabilidade. O que se assinala, como se disse, é a posição relativa de cada unidade de análise face a uma escala mais alargada, tomada como medida de conjunto, que arrasta uma conjuntura mais abrangente. São prevaletentes os casos em que o valor do indicador para o Continente apresenta regressão entre t_1 e t_2 . Sendo tal facto relevante (assinalando precisamente a regressão geral), a avaliação atende à posição relativa de cada concelho face ao país (valores positivos ou negativos, em desvios padrão). Isto é, quais os concelhos que se apresentam com dinâmicas mais positivas? E quais os que denunciam progressões mais negativas do que o país (num contexto geral de crise), no seu todo? (tabela 3.1). Considera-se aqui a lógica da resiliência do quê (componentes)? Face a quê (ao contexto de crise pós 2008)? E por referência a quê? Ao comportamento regressivo do país. Importa pois, saber, antes de mais, que matriz de referência é essa?

De modo telegráfico, o quadro de crise configura: maior peso da fatia de população dependente (variação de 4,4%); mais pessoas a viverem sozinhas (variação de 24%); mais situações de pobreza a requererem Rendimento Social de Inserção (variação de 15%); esfriamento do ritmo de crescimento da população residente (crescimento 65% inferior à década anterior); e, mais dependência face ao custo com habitação (variação de 34,5% no valor dos encargos mensais).

| COMPONENTES | | | VALORES DE REFERÊNCIA (PORTUGAL CONTINENTAL) | | | | | | |
|------------------|------|--|--|--------|-------|--------|-------|--------------|--|
| | | | | | | | | Variação (%) | Sentido da variação: ↓ mais vulnerabilidade ↑ menos vulnerabilidade |
| | | | t1 | | t2 | | | | |
| Social | s1 | Índice de dependência total | % | 2007 | 50,1 | 2012 | 52,3 | 4,4 | ↓ |
| | s2 | Proporção de famílias clássicas unipessoais | % | 2001 | 17,4 | 2011 | 21,6 | 24,1 | ↓ |
| | s3 | Beneficiários do rendimento social de inserção, da segurança social | ‰ | 2007 | 39,4 | 2012 | 45,2 | 14,7 | ↓ |
| | s4 | Proporção da população residente de nacionalidade estrangeira | % | 2001 | 2,3 | 2011 | 3,8 | 65,2 | ↑ |
| | s5 | Taxa de variação da população residente | % | 91/01 | 5,2 | 01/11 | 1,8 | -65,4 | ↓ |
| | s6 | Médicas/os por 1000 habitantes | ‰ | 2007 | 3,6 | 2012 | 4,3 | 19,4 | ↑ |
| | s7 | Proporção da população residente com ensino superior completo | % | 2001 | 8,7 | 2011 | 15,3 | 75,9 | ↑ |
| | s8 | Disparidade no ganho médio mensal entre profissões | % | 2007 | 46,1 | 2011 | 43,7 | -5,2 | ↑ |
| | s9 | Levantamentos nacionais em caixas multibanco por habitante | € | 2007 | 2277 | 2012 | 2410 | 5,8 | ↑ |
| | s10 | Encargos médios mensais por aquisição de habitação própria | € | 2001 | 292 | 2011 | 392,6 | 34,5 | ↓ |
| Económica | e11 | Proporção de pessoal ao serviço das empresas na construção, no comércio por grosso e a retalho e na reparação de veículos automóveis | % | 2007 | 34,2 | 2011 | 32,2 | -5,8 | ↑ |
| | e12 | Indicador de concentração do volume de negócios das 4 maiores empresas | % | 2007 | 5,3 | 2011 | 5,9 | 11,3 | ↓ |
| | e13 | Taxa de variação do total de pessoal ao serviço das empresas | % | 05/08 | 8,8 | 08/11 | -8 | -190,9 | ↓ |
| | e14 | Proporção das empresas da divisão M (CAE REV.3) | % | 2007 | 10,2 | 2012 | 10,4 | 2,0 | ↑ |
| | e15 | Taxa de desemprego | % | jan.08 | 8,1 | jan.13 | 14,7 | 81,5 | ↓ |
| Estrutura urbana | eu16 | Proporção de população residente em lugares com 2000 ou mais habitantes | % | 2001 | 55,3 | 2011 | 61,4 | 11,0 | ↑ |
| | eu17 | Densidade populacional | hab/ km2 | 2001 | 110,8 | 2011 | 112,8 | 1,8 | ↑ |
| | eu18 | Média de reconstruções concluídas por 100 construções novas concluídas | % | 03/07 | 4,6 | 08/12 | 3,9 | -15,2 | ↓ |
| | eu19 | Duração média dos movimentos pendulares | min | 2001 | 22,6 | 2011 | 20,2 | -10,6 | ↑ |
| | eu20 | Taxa de atracção total | % | 2001 | 2,4 | 2011 | 2,2 | -8,3 | ↓ |
| Governança | g21 | Taxa de abstenção nas eleições para as Câmaras Municipais | % | 2005 | 39 | 2013 | 47,4 | 21,5 | ↓ |
| | g22 | Proporção das atividades de organizações associativas | ‰ | 2007 | 1,3 | 2011 | 1,2 | -7,7 | ↓ |

Tabela 3.1 Quadro de evolução/involução de Portugal Continental nos 22 indicadores

A estrutura económica está mais concentrada em torno das 4 maiores empresas (variação de 11,3%), a estrutura empresarial cria menos postos de trabalho (variação de -191%) e o desemprego aumentou significativamente (variação de 81,5% na taxa de desemprego calculada). O fôlego de regeneração do edificado (variação de -15% na proporção de reconstruções face a novas construções) contraiu-se, a participação eleitoral na escala local

(variação de 21,5%) regrediu ainda mais, o envolvimento das pessoas em entidades cívicas (variação de -7,7%) minguiu um pouco mais.

Este panorama completa-se com as indicações de que aumentou a população residente de nacionalidade estrangeira (variação de 65% na taxa e crescimento entre 2001 e 2011⁸⁴), o rácio de médicos/1000 habitantes é mais favorável (variação de 19,4%), a formação superior expandiu-se consideravelmente entre a população (variação de 76% face à década anterior). A disparidade dos ganhos entre profissões (embora ligeiramente), reduziu-se (variação de - 5%) e o consumo, visto pelo volume de levantamentos no multibanco (entre 2007 e 2012) subiu ligeiramente (variação de 6%). Reduziu-se a dependência dos setores da construção civil e do comércio (variação de -5,8% no pessoal ao serviço), expondo a fragilidade destes setores aos contextos de crise desta natureza e, assistiu-se a um ténue aumento do peso de empresas em setores mais qualificados (variação de 2%). A população concentrou-se mais nos lugares principais (variação de 11% na população a viver em lugares com mais de 2000 habitantes) e as deslocações para o trabalho são agora menos demoradas (variação de - 10,6%).

Se é certo que alguns dos sentidos de progressão assinalam efeitos da crise (nomeadamente o último indicador e o outro que aponta para a contração do emprego no setor da construção e comércio), estes indicadores não deixam de representar ganhos de resiliência e, como tal, aparecem neste quadrante do modelo. Por conseguinte, associam-se ao referencial que subjaz ao posicionamento dos 278 concelhos, adiante analisados.

Com isto, não se responde à pergunta: este ou aquele concelho é, ou não, resiliente? Responde-se, isso sim, a questões do género: neste contexto de crise, onde se concentra o potencial de desenvolvimento? Quais os territórios nos quais essas condições subsistem, por um lado e, por outro, onde estas se degradam mais que no quadro geral? Onde existiam estruturas mais resilientes (porque melhor posicionadas face ao contexto geral do país em crise) e onde essa condição inicial se capitalizou? Onde se operaram situações inversas? Ou seja: onde se verificou o aprofundamento de situações de vulnerabilidade prévia?

Deste caderno de encargos, brotam a três níveis de análise: no primeiro, faz-se uma leitura breve dos resultados tendo em conta as quatro componentes temáticas em que se organizaram os indicadores; no segundo, trataremos os resultados agregados; e, no terceiro, atentaremos aos resultados por referência à configuração (aproximada) dos sistemas urbanos. No primeiro caso, importa apenas perceber qual a representação e o sentido que cada

84 Aparece aqui uma das fragilidades dos indicadores, que, neste como em outros exemplos não coincide com o período de crise que se pretende estudar.

componente temática injeta no modelo, permitindo dar conta de que a sua participação é, por vezes, feita de *inputs* que repercutem conjugações de sentidos opostos, entre componentes temáticas. Permite ainda, que se perceba quais as dimensões que estão mais sensíveis às variações provocadas pelo episódio de crise da natureza do que estamos a considerar. A segunda e a terceira camadas de leitura aos resultados, são as de maior relevância, porque traduzem o comportamento do território, visto pelos valores agregados dos 22 indicadores considerados na matriz, entendidos como fatores discriminadores de maior, ou menor, vulnerabilidade. É este o racional que subjaz ao modelo desenvolvido e é por ele que se orientam as conclusões que doravante se apresentam.

3.1.1 COMPONENTE 1: ESTRUTURA SOCIAL

Observemos primeiramente, os resultados agregados dos 10 indicadores referentes à componente social. No conjunto destes indicadores estão contidos sinais sobre: a prevalência de situações de dependência da população mais jovem e idosa, face ao número de ativos; a incidência de famílias com apenas 1 elemento; a presença de população mais vulnerável porque dependente do RSI; a presença de população estrangeira nas comunidades; a (in)capacidade de aumentar a população; o rácio de médicos face à população residente; a prevalência da formação superior; as disparidades de rendimentos entre profissões; a incidência de recursos às caixas multibanco (associado ao consumo local); e, o nível de esforço económico que as famílias dispõem para aquisição de habitação própria. Da conjugação do comportamento, nestes indicadores ganham evidência, os aspetos que adiante procuramos circunscrever.

No período que representa o comportamento dos indicadores no estado pré-crise (*t1*), cerca de um terço dos concelhos de Portugal Continental (93), registavam valores na banda da resiliência. Os restantes 66,5% (185) demonstravam estados de vulnerabilidade (tabela 3.2).

Da performance entre o registo pré (*t1*) e pós (*t2*) eclosão da crise, resulta um aumento de 1,2 pontos percentuais na representação dos concelhos vulneráveis na componente social (de 185 para 188), tendo em conta esta componente. A maior variação teve lugar na classe onde se posicionam os concelhos mais vulneráveis (em *t1* esta classe era ocupada por 24 concelhos, juntando-se-lhes, em *t2*, mais 9).

| Classes | t1 | | t2 | | Tipologia ⁸⁵ | |
|---------------|-----|------|-----|------|-------------------------|------|
| | fi | fr | fi | fr | fi | fr |
| 9,015 a 13 | 2 | 0,7 | 2 | 0,7 | 3 | 47 |
| 5,17 a 9,015 | 14 | 5 | 7 | 2,5 | 2 | 33 |
| 0 a 5,17 | 77 | 27,7 | 81 | 29,1 | 1 | 10 |
| Total parcial | 93 | 33,4 | 90 | 32,3 | 90 | 32,4 |
| -2,52 a 0 | 67 | 24,1 | 67 | 24,1 | -1 | 13 |
| -6,37 a -2,52 | 94 | 33,8 | 88 | 31,7 | -2 | 84 |
| -13 a -6,37 | 24 | 8,6 | 33 | 11,9 | -3 | 91 |
| Total parcial | 185 | 66,5 | 188 | 67,7 | 188 | 67,6 |
| Total | 278 | 99,9 | 278 | 100 | 278 | 100 |

Tabela 3.2 Distribuição dos concelhos de acordo com o Índice de Resiliência Social em t1, t2 e tipologia

Tendo em conta, ainda, o conjunto de indicadores da tipologia de resiliência aplicada à componente social, verifica-se que 2 em cada 3 concelhos aligeiraram, ganharam ou aprofundaram vulnerabilidade. Em contraponto, 1 em cada 3 desencadeou processos contrários (não acompanhou o ritmo geral de aumento de vulnerabilidade).

Se em 16,9% dos municípios os resultados parecem apontar para uma capitalização da resiliência na componente social, em 32,7%, as situações de vulnerabilidade aprofundaram-se. Tendo-se registado 10 casos (Amares, Arouca, Arruda dos Vinhos, Cartaxo, Figueira da Foz, Mirando da Corvo, Penafiel, Ponte de Lima, Póvoa do Lenhoso e Vila Nova de Cerveira) que transpuseram a barreira, ganhando resiliência relativa (face à progressão verificada no cômputo dos concelhos do Continente). Redução da disparidade dos ganhos médios entre profissões, menor preponderância de famílias clássicas unipessoais e menor prevalência de situações de dependência total são alguns dos fatores que trazem estes concelhos a esta posição. No caso de Arruda dos Vinhos, soma-se uma progressão demográfica mais favorável.

Outros municípios, (Amadora, Anadia, Barreiro, Bombarral, Guarda, Mirandela, Moita, Santiago do Cacém, Seixal, Setúbal, Silves, Torres Novas e Vila Viçosa) anunciam precisamente o contrário. Isto é: num contexto de crise geral, a involução que conheceram retirou-os da condição resiliente tomando em conta os marcadores de ordem social, colocando-os entre aqueles em que a vulnerabilidade é agora prevaiente. Ou seja, são agora mais vulneráveis no plano social, que no cômputo de Portugal Continental, condição que não conheciam no período pré-2008.

85 IRS tipologia: 3 capitalizou resiliência; 2 reduziu resiliência; 1 tornou-se resiliente; -1 tornou-se vulnerável; -2 reduziu vulnerabilidade; -3 capitalizou vulnerabilidade

A variáveis que mais contribuíram para esta queda que afeta concelhos das margens metropolitanas e outros centros urbanos (próximos de) regionais, são a queda no consumo, vista no menor recurso aos levantamentos no multibanco (excluem-se os casos de Silves e Guarda), o aprofundamento da disparidade de rendimentos entre profissões que ocorre no Seixal, a menor disponibilidade de médicos (não é assim na Guarda), a retração demográfica (com exceção de Setúbal e Seixal), o aumento dos casos de famílias unipessoais (não considerando, este aspeto, na Guarda, Mirandela e Seixal) e o aumento da proporção de casos de dependência total (Seixal e Guarda são, aqui, exceção).

| 20 concelhos melhor posicionados | Soma scores | Posição no ranking (t2) | Variação no ranking (t1-t2) | 20 concelhos pior posicionados | Soma scores | Posição no ranking (t2) | Variação no ranking (t1-t2) |
|----------------------------------|-------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------|-------------------------|-----------------------------|
| Coimbra | 11,91 | 1 | 1 | Santa Marta de Penaguião | -7,20 | 259 | -7 |
| Albufeira | 9,56 | 2 | -1 | Alijó | -7,22 | 260 | -17 |
| Lagos | 7,28 | 3 | 1 | Sabrosa | -7,28 | 261 | -34 |
| Faro | 6,71 | 4 | 5 | Torre de Moncorvo | -7,39 | 262 | -11 |
| Braga | 6,60 | 5 | 8 | Gavião | -7,59 | 263 | 5 |
| São João da Madeira | 6,37 | 6 | 12 | Boticas | -7,63 | 264 | 9 |
| Lisboa | 5,59 | 7 | 3 | Pedrogão Grande | -7,63 | 265 | -3 |
| Cascais | 5,54 | 8 | -2 | Figueira de Castelo Rodrigo | -7,75 | 266 | -24 |
| Loulé | 5,40 | 9 | -6 | Tabuaço | -7,77 | 267 | -4 |
| Aveiro | 5,14 | 10 | 9 | Vinhais | -8,04 | 268 | -1 |
| Maфра | 4,79 | 11 | 25 | Penedono | -8,10 | 269 | 3 |
| Oeiras | 4,46 | 12 | -7 | Figueiró dos Vinhos | -8,31 | 270 | -20 |
| Vizela | 3,99 | 13 | 39 | Castanheira de Pêra | -8,33 | 271 | -22 |
| Aljezur | 3,93 | 14 | 8 | Pampilhosa da Serra | -8,61 | 272 | -49 |
| Portimão | 3,86 | 15 | -7 | Vila Velha de Ródão | -8,92 | 273 | 1 |
| Odivelas | 3,74 | 16 | -1 | Sabugal | -9,91 | 274 | -4 |
| Entroncamento | 3,53 | 17 | -3 | Mourão | -9,98 | 275 | -41 |
| Porto | 3,47 | 18 | 2 | Penamacor | -10,82 | 276 | 0 |
| Esposende | 3,39 | 19 | 5 | Idanha-a-Nova | -11,09 | 277 | -2 |
| Lagoa | 3,23 | 20 | -13 | Alcoutim | -12,00 | 278 | -1 |

Tabela 3.3 Concelhos melhor e pior posicionados no IRS

Na tabela 3.3 apresentam-se os 20 concelhos melhor, e pior, posicionados de acordo com os valores agregados dos 10 indicadores da componente agora considerada. Confrontando os resultados apresentados na tabela 3.3 em conjunto com a observação da figura 3.1, assinalam-se cinco localizações onde se concentra (e aumentou essa polarização) o potencial de sustentar desenvolvimento, tendo em conta as condições sociais consideradas como marcadores da possibilidade de que tal ocorra.

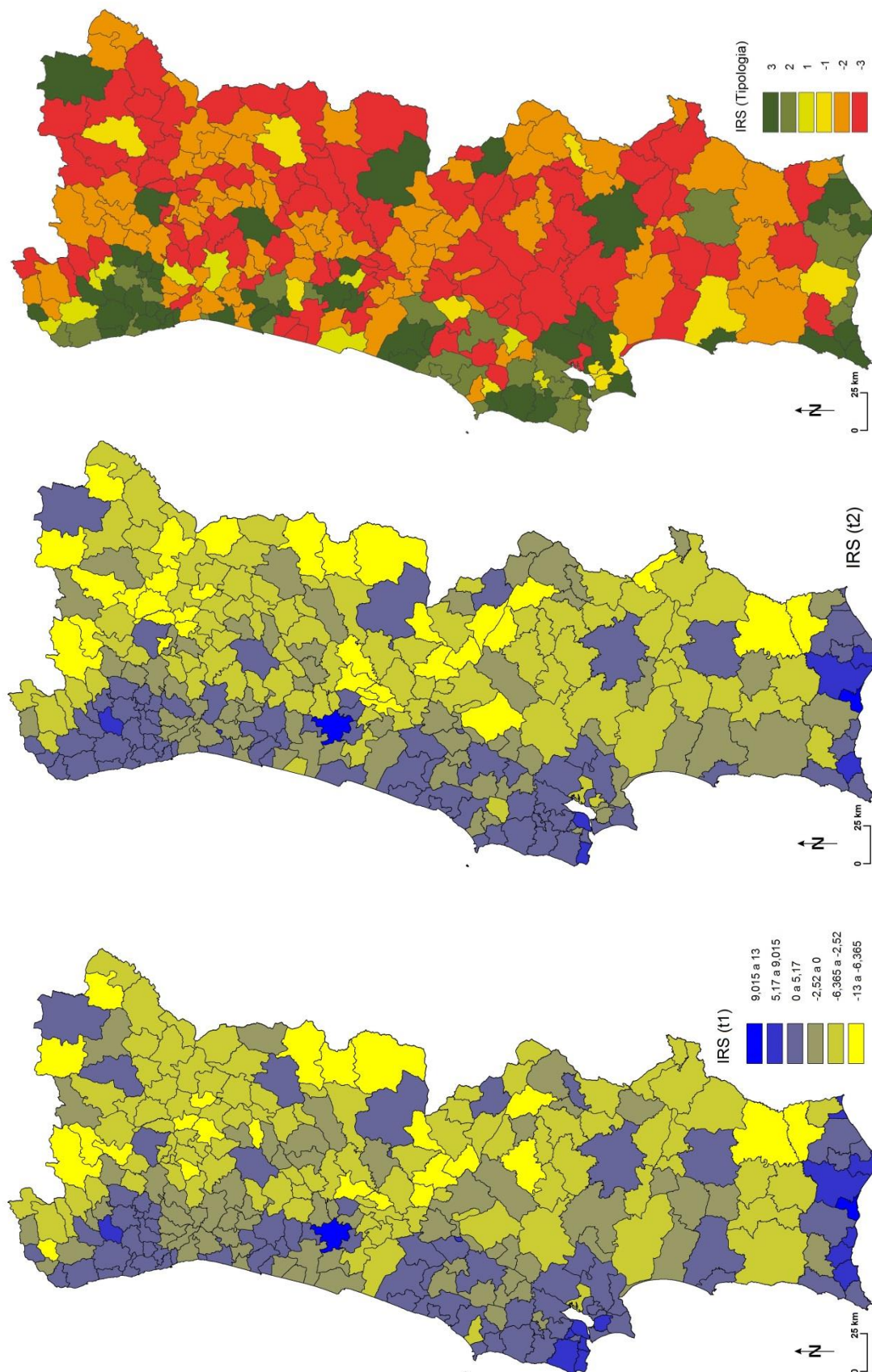


Figura 3.1 Índice e Resiliência Social (IRS) em t1, t2 e tipologia

O primeiro circunscreve-se entre 19 concelhos que vão desde o Porto a Caminha e da Póvoa do Varzim a Fafe. Para nascente, NE e SE estende-se uma vasta área de concelhos onde se aprofundou a vulnerabilidade social. Deste quadro exclui-se, ainda a norte do Douro, Vila Real e Bragança.

Na região Centro, o padrão não é tão polarizado como a norte. Assinalam-se os concelhos capitais de distrito (Castelo Branco e Viseu no interior e Coimbra, Aveiro e Leiria, no litoral). Exclui-se o caso da Guarda que, mesmo pertencente a esta categoria, tornou-se vulnerável na componente social, tal como aqui se perspetiva. No caso dos concelhos indicados no litoral, estes associam-se a um número restrito de outros que, no seu entorno, partilham a mesma situação. No interior, a polarização é total na medida em que os municípios que aumentaram a resiliência relativa inserem-se em vastas regiões onde a vulnerabilidade social se aprofundou.

A terceira área de concentração da capacidade de resiliência social estende-se entre Sesimbra e Leiria, englobando, grosso modo, a AML e o Oeste e Vale do Tejo. A norte, destoam deste corredor, os casos da Amadora, Arruda dos Vinhos, Bombarral e Óbidos a que se juntam os concelhos que se alinham entre as Serras de Montejunto e Candeeiros (Cadaval, Rio Maior, Porto de Mós e Alcanena). A sul são vários os concelhos para os quais, a crise significou passar o limiar que os coloca, agora, nas classes de maior vulnerabilidade social (Setúbal, Seixal, Moita e Montijo) ou que aprofundaram e que já manifestavam no intervalo pré-choque (é o caso de Alcochete).

Refira-se, que no Oeste degradaram-se as condições de resiliência existentes em concelhos como Peniche, Caldas da Rainha e Nazaré. O mesmo se passou na coroa externa da cidade de Lisboa (Cascais, Sintra, Oeiras, Loures, Vila Franca de Xira até Alenquer). Estes concelhos, apesar de manterem a sua resiliência relativa entre t_1 e t_2 , regrediram no que respeita às suas posições no ranking.

Na região do Alentejo, os resultados apontam para o aprofundamento da polarização da capacidade de resiliência social (relativa). Apenas os concelhos de Sines, Évora, Portalegre não viram agravadas as condições iniciais. Beja, apesar de ainda garantir condições de resiliência social superiores ao limiar geral, viu recuar a sua posição no ranking. Em 21 dos 47 concelhos do Alentejo, as condições iniciais de vulnerabilidade social, degradaram-se.

No Algarve, apenas 4 concelhos com maior perifericidade, (a sotavento, Alcoutim e Castro Marim - próximos do Guadiana - e a barlavento Monchique e Silves - na Serra de Monchique), apresentam condições de maior vulnerabilidade. Os restantes, em torno de Faro e Lagos, conseguiram manter condições de resiliência social relativa. Todavia, em 6 (Vila Real de Santo

António, Olhão, São Braz de Alportel, Loulé, Albufeira, Lagoa e Portimão) dos 16 concelhos, estas condições de resiliência degradaram-se. Tavira, Faro, Lagos, Vila do Bispo e Aljezur, foram os 5 que capitalizaram as condições de resiliência social relativa.

No cômputo geral, os concelhos com mais resiliência (olhando para os 10 primeiros) nesta componente, manifestam variações positivas nas 10 variáveis (tabela 3.3). Como nos restantes casos, esta conclusão tem de ser complementada com a referência às exceções. Assim, puxando no sentido contrário, temos o facto de se verificar maior condicionamento por via da despesa com habitação (Aveiro, Braga, São João da Madeira e Lagos, anulam a generalização) e de todos terem aumentado o número de famílias monoparentais. Do outro lado: apesar de alguns terem reduzido o consumo local, a expressão desta queda é sempre inferior ao que teve lugar no país no seu todo; com exceção de Cascais e Lisboa, as disparidades de ganho entre profissões não se acentuaram tanto, retirando os casos de São João da Madeira e os concelhos algarvios, onde se verifica o contrário, os restantes apresentam maior prevalência de população com ensino superior e maior disponibilidade de médicos; apresentam ganhos demográficos acima da média (não é assim em Lisboa e Coimbra); a população estrangeira está mais presente (especialmente nos concelhos algarvios ao contrário de Aveiro, Braga, Coimbra e São João da Madeira); e o predomínio de situações de carências mais graves, vistas no número no rácio dos que recebem RSI é menor que o valor de referência (Faro, Lagos e Lisboa não acompanham esta linha).

Atentando ao comportamento dos 10 concelhos que capitalizaram vulnerabilidade, percebemos que existem algumas dissemelhanças na degradação que provem da necessidade de recorrer ao Rendimento Social de Inserção (Alcoutim, Pampilhosa da Serra e Penamacor, não demonstram maior fragilidade do que a média quando se analisa a progressão destes indicadores). Todos têm performances que apontam para menor disparidade nos rendimentos mensais entre profissões e os encargos afetos à habitação são menos amplos que no quadro geral. Quanto aos outros 7 indicadores, todos (sem exceção), registaram progressões mais penalizadoras que as verificadas no cômputo do país. Dos 20 concelhos que aparecem nas piores posições do ranking, 15 acentuaram quadros de vulnerabilidade que já vivenciavam pré-2008. Neste grupo, em 7 dos 10 indicadores, as progressões foram sempre no sentido de aprofundar o afastamento face ao contexto do país. Contexto que, em si mesmo, como se viu, é dominado por fatores de regressão (tabela 3.1).

3.1.2 COMPONENTE 2: ESTRUTURA ECONÓMICA

Direcionemos agora a nossa atenção para os resultados agregados dos 5 indicadores da componente económica. Estão aqui em consideração a polarização da base económica nos setores da construção e do comércio por grosso e a retalho e a representação que as 4 maiores empresas assumem no volume de negócios gerados nos diferentes concelhos. Para além disso, observa-se a capacidade de gerar emprego, através da variação do pessoal ao serviço nas empresas, a prevalência das empresas por onde se perspetiva maior inovação e criatividade e, a incidência da população desempregada.

Neste caso o ponto de partida, e a progressão no sentido da vulnerabilidade, são ainda mais acentuados. Os resultados pré-crise apontam para que apenas 16,6% dos concelhos de Portugal Continental (46) apresentavam situações de maior resiliência económica. Nos restantes 83,5% (232 concelhos) a leitura agregada dos indicadores remete para situações de vulnerabilidade. A leitura dos resultados em *t2*, demonstram uma redução dos concelhos que apresentavam resiliência (de 16,6% para 6,1%), com o respetivo aumento do grupo que aponta agora para a prevalência das características de vulnerabilidade (de 83,5% para 93,9%).

| Classes | t1 | | t2 | | Tipologia ⁸⁶ | | |
|----------------------|------------|--------------|------------|-------------|-------------------------|------------|-------------|
| | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>Fi</i> | <i>fr</i> | <i>Fi</i> | <i>fr</i> | |
| 5 a 7 | 2 | 0,7 | 0 | 0 | 3 | 8 | 2,9 |
| 2,5 a 5 | 6 | 2,2 | 2 | 0,7 | 2 | 2 | 0,7 |
| 0 a 2,5 | 38 | 13,7 | 15 | 5,4 | 1 | 7 | 2,5 |
| Total parcial | 46 | 16,6 | 17 | 6,1 | | 17 | 6,1 |
| 0 a -5 | 196 | 70,5 | 184 | 66,2 | -1 | 36 | 12,9 |
| -5 a -10 | 35 | 12,6 | 75 | 27 | -2 | 120 | 43,2 |
| -10 a -14 | 1 | 0,4 | 2 | 0,7 | -3 | 105 | 37,8 |
| Total parcial | 232 | 83,5 | 261 | 93,9 | | 261 | 93,9 |
| Total | 278 | 100,1 | 278 | 100 | | 278 | 100 |

Tabela 3.4 Distribuição dos concelhos de acordo com o Índice de Resiliência Económica (em *t1*, *t2* e tipologia)

Apenas 8 concelhos (Aveiro, Cascais, Entroncamento, Lisboa, Marinha Grande, Oeiras, Portalegre e São João da Madeira) reforçam a sua capacidade de sustentar uma trajetória de desenvolvimento. Em sentido oposto, quase 38% dos concelhos agravaram o seu nível de vulnerabilidade económica. Quer dizer, degradam as suas condições de retomar, ou de

86 IRS tipologia: 3 capitalizou resiliência; 2 reduziu resiliência; 1 tornou-se resiliente; -1 tornou-se vulnerável; -2 reduziu vulnerabilidade; -3 capitalizou vulnerabilidade

redirecionar, o seu percurso de desenvolvimento, tendo em conta os indicadores considerados, referentes à base económica.

Um conjunto de 7 municípios (apresentando valores de vulnerabilidade pouco significativos em t1) viram a sua situação mudar, devido a ligeiras alterações, nomeadamente nos indicadores que reproduzem situações menos graves no comportamento do mercado de trabalho (e13 e e15).

| 20 concelhos melhor posicionados | Soma scores | Posição no ranking | Varição no ranking (t1-t2) | 20 concelhos pior posicionados | Soma scores | Posição no ranking | Varição no ranking (t1-t2) |
|----------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|
| Oeiras | 2,81 | 1 | 0 | Santo Tirso | -7,14 | 259 | -100 |
| Lisboa | 2,79 | 2 | 0 | Vieira do Minho | -7,15 | 260 | -43 |
| Constância | 2,04 | 3 | 244 | Almodôvar | -7,19 | 261 | -1 |
| Cascais | 1,98 | 4 | 0 | Penalva do Castelo | -7,26 | 262 | 9 |
| Torre de Moncorvo | 1,13 | 5 | 228 | Moita | -7,28 | 263 | -243 |
| Condeixa-a-Nova | 1,10 | 6 | 49 | Espinho | -7,28 | 264 | -58 |
| Alter do Chão | 1,05 | 7 | 94 | Trancoso | -7,34 | 265 | -141 |
| Entroncamento | 0,94 | 8 | 7 | Bombarral | -7,34 | 266 | -66 |
| Ílhavo | 0,57 | 9 | 38 | Figueiró dos Vinhos | -7,39 | 267 | -75 |
| Aveiro | 0,37 | 10 | 3 | Paredes de Coura | -7,51 | 268 | -93 |
| Porto | 0,36 | 11 | -6 | Sardoal | -7,59 | 269 | 0 |
| São João da Madeira | 0,35 | 12 | 25 | Cabeceiras de Basto | -7,99 | 270 | -88 |
| Marinha Grande | 0,31 | 13 | 14 | Penacova | -8,10 | 271 | -68 |
| Oliveira de Frades | 0,28 | 14 | -7 | Resende | -8,30 | 272 | -7 |
| Vila Nova de Cerveira | 0,04 | 15 | 98 | Mação | -8,36 | 273 | -101 |
| Portalegre | 0,01 | 16 | 2 | Tabuaço | -8,50 | 274 | -20 |
| Beja | 0,01 | 17 | 93 | Chaves | -8,52 | 275 | -158 |
| Braga | -0,04 | 18 | 16 | Marco de Canaveses | -9,55 | 276 | -50 |
| Arraiolos | -0,08 | 19 | 84 | Baião | -11,30 | 277 | -14 |
| Vila Velha de Ródão | -0,16 | 20 | 248 | Cinfães | -13,72 | 278 | -8 |

Tabela 3.5 Concelhos melhor e pior posicionados no IRE

No verso deste processo, 36 concelhos (12,9%), na maior parte dos casos pertencentes às coroas das áreas mais dinâmicas (exemplos: coroa de 10 concelhos em torno de Lisboa/Oeiras/Cascais, entre Montijo/Benavente e Sintra/Mafra, e Alcácer do Sal/Setúbal/Almada/Barreiro/Moita/Montijo), transpuseram o limiar situando-se agora, nas tipologias que acusam maior vulnerabilidade. Também neste caso os indicadores associados ao

emprego/desemprego foram, para isto, decisivos. Cruzando a leitura do ranking (tabela 3.5) com as representações cartográficas (figura 3.2) é possível aceder a uma melhor territorialização dos resultados.

O número de concelhos onde o resultado agregado dos indicadores remete para ganhos, ou perdas menos significativas, na capacidade de resiliência económica, é muito restrito. Apenas em 17 casos, tal se verificou: Porto, São João da Madeira, Oliveira de Frades, Aveiro, Marinha Grande, Entroncamento, Portalegre, Cascais, Oeiras e Lisboa. Desses 17, apenas 7 apresentaram condições indiciadoras de ganho relativo de resiliência na componente económica (Vila Nova de Cerveira, Torre de Moncorvo, Ílhavo, Condeixa-a-Nova, Constância, Alter do Chão e Beja). Certo é, que boa parte destes concelhos apresentam estruturas económicas frágeis, pelo que uma ligeira variação no comportamento de alguns indicadores resulta em variações suficientes para que reduza, ou incremente, a sua vulnerabilidade.

Da expressão dominante representada pelas tipologias de maior extensão da vulnerabilidade (225 concelhos), destacam-se alguns agrupamentos de concelhos (37,8%) onde tem mais incidência a tipologia “capitalização de vulnerabilidade” (-3). Um desses agrupamentos ocorre entre os rios Minho e Lima (Monção/Valença/Caminha/Viana do Castelo e Vila Verde/Ponte da Barca/Arcos de Vale de Vez). O segundo organiza-se em torno do Vale do Douro, especialmente na metade mais a jusante, entre Tabuaço/Peso da Régua e Vila Nova de Gaia/Gondomar. O terceiro tem lugar, na quase totalidade dos concelhos da NUTIII Oeste, associando-se-lhes Rio Maior e Porto de Mós. Para além destes, no Alentejo, com especial incidência para os concelhos raianos, entre Arronches e Mértola e entre os que desenhavam o corredor entre Mértola e Odemira. Por fim, o caso do Algarve onde em 16 concelhos 11, aprofundaram a vulnerabilidade da sua estrutura económica e 5 adquiriram essa condição, tendo em conta o sucedido entre t1 e t2.

Mesmo sabendo que se trata de uma separação com fronteiras frágeis, é claro, que a componente económica sofreu impactos maiores que o panorama social. No capítulo seguinte, apresentam-se razões que podem explicar essa situação. Por ora retomemos os dois grupos mais contrastados, de modo a isolar quais os fatores que mais aproximam estes concelhos da vulnerabilidade ou da resiliência, na componente económica.

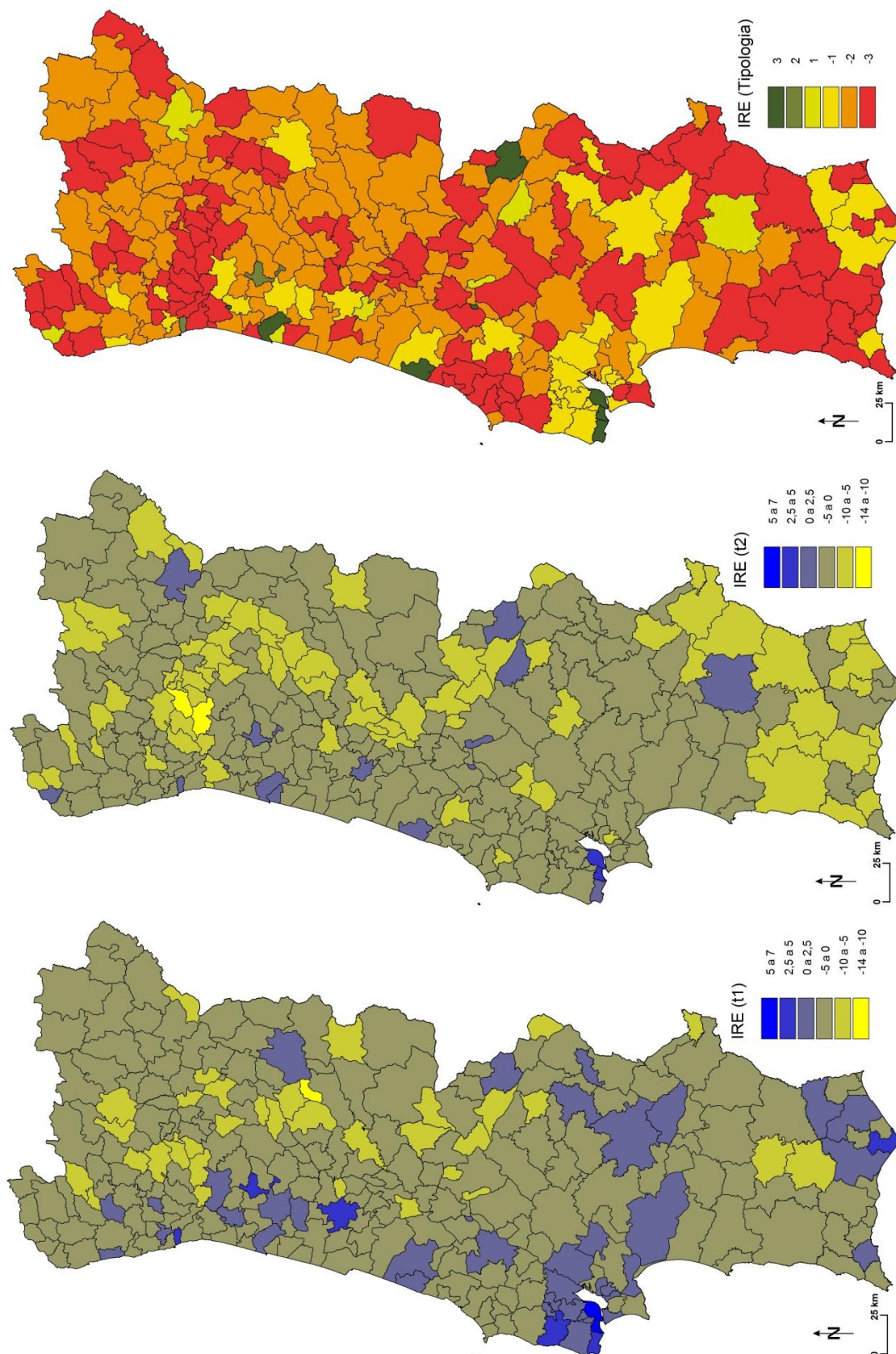


Figura 3.2 Índice e Resiliência Económica em t1, t2 e tipologia

Os casos em que a progressão entre o período pré-crise e os valores que apresentam os impactos dos últimos 6 anos, os coloca nas 10 melhores posições (tabela 3.5), apresentam todos, agravamentos menos significativos nas taxas de desemprego e na polarização da base económica pelas atividades da construção e do comércio (com exceção de Oeiras). A concentração da capacidade produtiva nas 4 maiores empresas, não foi tão forte do que no contexto do país (aqui é necessário excluir os concelhos de Aveiro e de Lisboa) e a criação de emprego não foi tão abalada (retirando desta indicação Cascais, Condeixa e Castelo de Vide).

A prevalência de atividades de maior potencial de inovação (divisão M, CAE, REV.3), não, foram tão abaladas (não entram nesta consideração os concelhos de Alter do Chão, Constância, Entroncamento e Ílhavo).

Representando o quadro de aprofundamento das fragilidades, os 10 concelhos relegados para as últimas posições, com raras exceções, viram degradar-se todos os aspetos contidos nos 5 indicadores incluídos no modelo. Ou seja: ficaram mais dependentes dos setores da construção e do comércio (não é assim em Penacova e em Monção) e das 4 maiores empresas; reduziram, mais do que a média, os postos de trabalho; têm menos atividades em setores mais qualificados; e, ampliaram o número de população ativa excluída do mercado de trabalho. O panorama é semelhante, se se trazer à coação os 20 casos onde o quadro de crise acrescentou mais vulnerabilidade.

3.1.3 COMPONENTE 3: ESTRUTURA URBANA

A capacidade de resiliência da estrutura urbana, congregando 5 indicadores, traz à coação: a concentração/dispersão da população; a densidade demográfica; a capacidade de renovação/reutilização do tecido construído; o nível de dependência face às deslocações casa/trabalho; e, a capacidade demonstrada para atrair novos residentes.

Confrontando as classes que denunciam maior resiliência com as que apontam para estruturas urbanas mais vulneráveis e, verificando as indicações antes e depois do início da crise, percebe-se que houve uma transferência de 25 concelhos para os contextos de maior vulnerabilidade. Se no registo pré-crise, 66,5% dos concelhos demonstravam elevada ou relativa resiliência na sua estrutura urbana, a evolução desses indicadores no período pós-crise aponta para 57,5% de concelhos nesta situação. Essa transferência de municípios para as classes que sinalizam gradientes de vulnerabilidade, traduz-se na passagem de uma representação de 33,5% para 42,5% (tabela 3.6).

| Classes | t1 | | t2 | | Tipologia ⁸⁷ | |
|---------------|-----|------|-----|------|-------------------------|------|
| | fi | fr | fi | fr | fi | fr |
| 6 a 10 | 5 | 1,8 | 7 | 2,5 | 3 | 31,3 |
| 3 a 6 | 19 | 6,8 | 12 | 4,3 | 2 | 21,2 |
| 0 a 3 | 161 | 57,9 | 141 | 50,7 | 1 | 5 |
| Total parcial | 185 | 66,5 | 160 | 57,5 | 160 | 57,5 |
| 0 a -2 | 80 | 28,8 | 102 | 36,7 | -1 | 14 |
| -2 a -4 | 12 | 4,3 | 15 | 5,4 | -2 | 14,7 |
| -4 a -6 | 1 | 0,4 | 1 | 0,4 | -3 | 13,7 |
| Total parcial | 93 | 33,5 | 118 | 42,5 | 118 | 42,4 |
| Total | 278 | 100 | 278 | 100 | 278 | 100 |

Tabela 3.6 Distribuição dos concelhos de acordo com o Índice de Resiliência da Estrutura Urbana (em t1, t2 e tipologia)

| 20 concelhos melhor posicionados | | | | 20 concelhos pior posicionados | | | |
|----------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------|--------------------|-----------------------------|
| | Soma scores (t2) | Posição no ranking | Variação no ranking (t1-t2) | | Soma scores | Posição no ranking | Variação no ranking (t1-t2) |
| Amadora | 9,91 | 1 | 0 | Pombal | -1,80 | 259 | -52 |
| Porto | 9,19 | 2 | 1 | Amarante | -1,80 | 260 | 0 |
| Lisboa | 9,02 | 3 | -1 | Gavião | -1,83 | 261 | -22 |
| São João da Madeira | 7,18 | 4 | 0 | Resende | -1,98 | 262 | -152 |
| Odivelas | 7,18 | 5 | 1 | Chamusca | -2,10 | 263 | 2 |
| Vila Nova de Foz Côa | 6,31 | 6 | 8 | Sever do Vouga | -2,13 | 264 | 2 |
| Mesão Frio | 6,25 | 7 | 26 | Miranda do Corvo | -2,26 | 265 | -36 |
| Oeiras | 5,65 | 8 | 1 | Marvão | -2,33 | 266 | -9 |
| Matosinhos | 4,71 | 9 | 4 | Montalegre | -2,33 | 267 | -22 |
| Entroncamento | 4,30 | 10 | 0 | Marco de Canaveses | -2,40 | 268 | 2 |
| Albufeira | 4,11 | 11 | 4 | Penafiel | -2,58 | 269 | 3 |
| Góis | 4,10 | 12 | 67 | Coruche | -2,63 | 270 | 6 |
| Maia | 3,87 | 13 | -6 | Arouca | -2,86 | 271 | -4 |
| Vila Real de Santo António | 3,75 | 14 | 17 | Alcoutim | -2,89 | 272 | -4 |
| Espinho | 3,66 | 15 | 14 | Castelo de Paiva | -3,04 | 273 | 5 |
| Peso da Régua | 3,63 | 16 | 6 | Penacova | -3,22 | 274 | -25 |
| Fornos de Algodres | 3,63 | 17 | 69 | Alandroal | -3,45 | 275 | -2 |
| Sines | 3,50 | 18 | 6 | Soure | -3,70 | 276 | -2 |
| Alcochete | 3,09 | 19 | -7 | Baião | -3,86 | 277 | 0 |
| Lagos | 2,99 | 20 | -1 | Cinfães | -4,14 | 278 | -7 |

Tabela 3.7 Concelhos melhor e pior posicionados no IREU

87 IRS tipologia: 3 capitalizou resiliência; 2 reduziu resiliência; 1 tornou-se resiliente; -1 tornou-se vulnerável; -2 reduziu vulnerabilidade; -3 capitalizou vulnerabilidade

De todo o modo, esta componente não apresenta um quadro de impactos da crise tão extensivo. Veja-se que 31% dos concelhos capitalizaram situações de resiliência relativa que já demonstravam no período pré-crise, em contraponto com os 13,7% que aprofundaram condições de vulnerabilidade prévia. Prevalência de reabilitação e diminuição da extensão (tempo) dos movimentos pendulares são indicadores que influem nestes resultados. Todavia, assinalaram-se 39 casos que reduziram a sua condição de resiliência, transferindo-se para a tipologia “vulnerabilidade adquirida”. Com sentido inverso assinalaram-se 14 concelhos.

Observando a figura 3.3 e a tabela 3.7 onde se apresentam os concelhos melhor, e pior posicionados, emerge uma distribuição pouco organizada. Isto é: não resultam áreas de mais concentração da vulnerabilidade ou de resiliência das estruturas urbanas. Contudo, é possível sinalizar um eixo paralelo ao litoral, que margina as Áreas Metropolitanas do Porto estendendo-se desde Terras de Bouro/Montalegre até Arouca/São Pedro do Sul, daqui prolonga-se pela região Centro (Pombal/Cantanhede/Soure).

No Oeste, destacam-se os concelhos de Alcobaça e Porto de Mós. No Vale do Tejo: Ponte de Sor e Gavião, Coruche, Chamusca, Abrantes e Constância, aumentaram a sua vulnerabilidade. No Alentejo, tal ocorre em concelhos em torno de Évora (Redondo, Alandroal e Portel, acrescentando-se Alcácer do Sal são exemplos disso). No Algarve assinala-se o concelho de Alcoutim e Monchique.

Fixando a atenção nos 10 casos (tabela 3.7) que aparecem com destaque no quadro geral, este desempenho está menos relacionado com a adaptação do tecido construído (acrescenta aos casos do Porto e sobretudo Mesão Frio) e das variações no tempo despendido para aceder ao emprego (ganham neste indicador, Matosinhos, Mesão Frio, São João da Madeira e Foz Coa) do que com a redução da dispersão da população (não beneficiam deste aspeto Mesão Frio e Foz Coa) e com a densificação dos núcleos principais (também aqui, Foz Coa fica de fora). A capacidade de oferecer emprego à população de outros concelhos, só não acrescenta no caso de Mesão Frio.

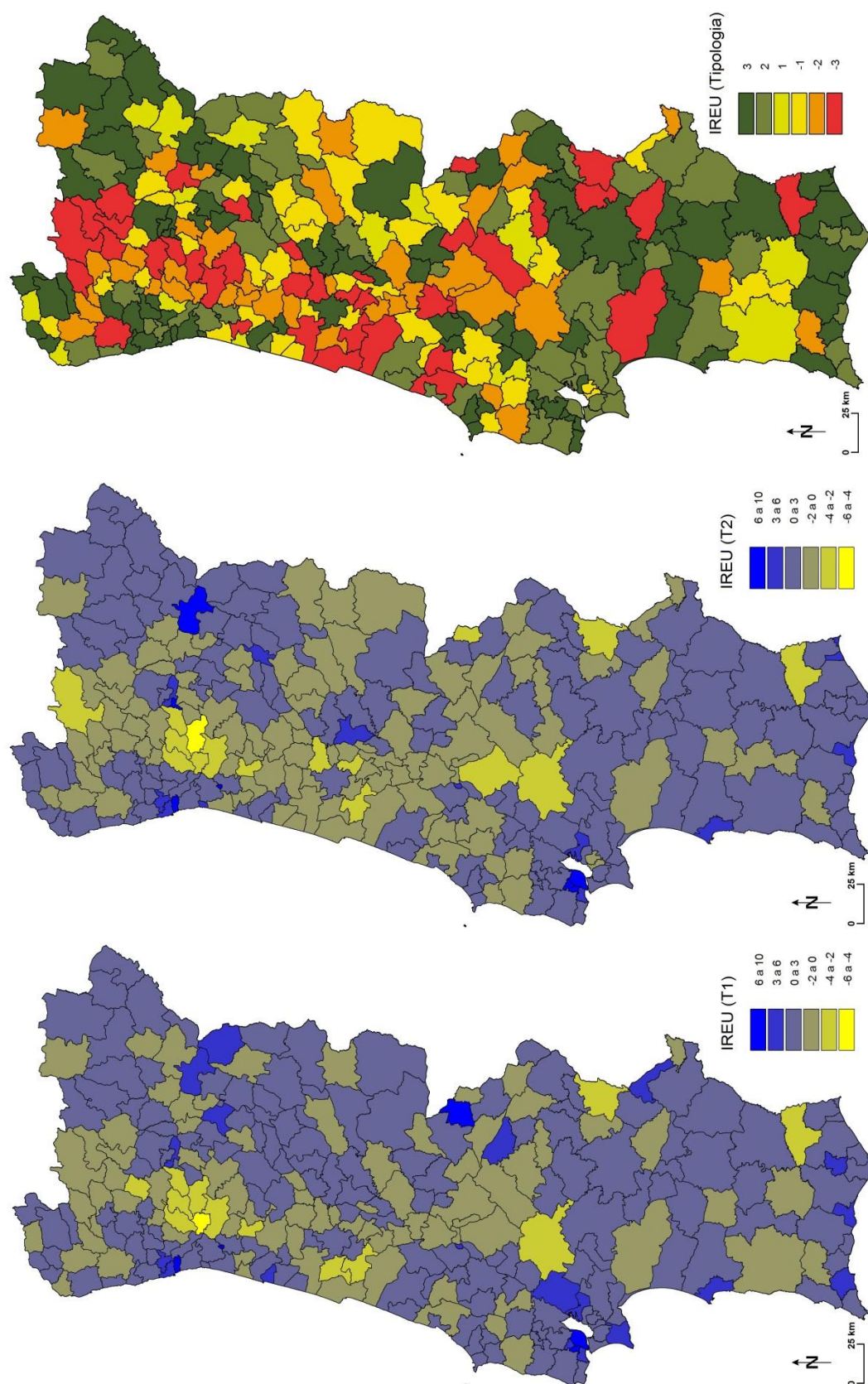


Figura 3.3 Índice e Resiliência da Estrutura Urbana em t1, t2 e tipologia

O cenário de aprofundamento da vulnerabilidade escurece pelo esvaziamento dos lugares com mais de 2000 residentes e pela incapacidade de evitar movimentos pendulares. De um modo geral, as deslocações para o trabalho obrigam a despendar mais tempo (com exceção de Arouca e Alandroal), a densidade demográfica diminui mais do que no cômputo do país (não é tão expressiva em Castelo de Paiva e Baião) e o processo de regeneração do tecido construído é (ainda) menos visível (não estão nesta situação Baião, Castelo de Paiva, Cinfães e Penacova).

3.1.4 COMPONENTE 4: GOVERNÂNCIA

Sendo uma componente onde a disponibilidade de informação (para a escala a que nos propusemos trabalhar), é menor, a sua representação nos modelos acompanha esta restrição. Neste caso, a aferição da resiliência da governância assenta em dois indicadores. O primeiro representa os níveis de envolvimento na política local, concretizando-se na participação nos atos eleitorais autárquicos. O segundo, procura reproduzir o capital de envolvimento dos cidadãos nos recursos/instrumentos, gerados pela sociedade civil (associações de variada natureza).

A primeira indicação a retirar dos valores apurados aponta para que se considere que, relativamente ao quadro de Portugal Continental (e muito por via da densidade de associações), 73% dos concelhos apresentavam, no período pré-crise, condições mais favoráveis que o Continente no seu todo. Essa prevalência não se alterou, todavia, a sua representação diminuiu, posicionando-se então nos 66,7% (tabela 3.8).

| Classes | t1 | | t2 | | Tipologia ⁸⁸ | | |
|----------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------------------|-------------|------|
| | fi | fr | fi | fr | fi | fr | |
| 5 a 8 | 5 | 1,8 | 5 | 1,8 | 3 | 99 | 35,6 |
| 2,5 a 5 | 30 | 10,8 | 30 | 10,8 | 2 | 77 | 27,7 |
| 0 a 2,5 | 168 | 60,4 | 153 | 55 | 1 | 12 | 4,3 |
| Total parcial | 203 | 73 | 188 | 67,6 | 188 | 67,6 | |
| 0 a -1 | 52 | 18,7 | 68 | 24,5 | -1 | 26 | 9,4 |
| -1 a -2 | 16 | 5,8 | 19 | 6,8 | -2 | 34 | 12,2 |
| -2 a -3 | 7 | 2,5 | 3 | 1,1 | -3 | 30 | 10,8 |
| Total parcial | 75 | 27 | 90 | 32,4 | 90 | 32,4 | |
| Total | 278 | 100 | 278 | 100 | 278 | 100 | |

Tabela 3.8 Distribuição dos concelhos de acordo com os indicadores de resiliência da governância em t1, t2 e tipologia

88 IRS tipologia: 3 capitalizou resiliência; 2 reduziu resiliência; 1 tornou-se resiliente; -1 tornou-se vulnerável; -2 reduziu vulnerabilidade; -3 capitalizou vulnerabilidade

A tipologia dos municípios que reforçaram resiliência relativa, porque aumentaram a densidade de associações, ou porque, tendo em conta o valor de referência, atenuaram a prevalência da abstenção, corresponde a 35,6%. Por seu lado, os que ampliaram estados de vulnerabilidade, correspondem a cerca de 11%. Contaram-se 26 concelhos (9,4%) que, na transição entre os dois registos, regrediram, passando a integrar a tipologia de “vulnerabilidade adquirida”. Os que progrediram no espectro oposto (tornaram-se resilientes) correspondem a 4,3% (12 concelhos). Apesar de serem prevaletentes os casos em que os valores remetem para resiliência relativa, é certo que esta capacidade sofreu um claro desgaste.

| 20 concelhos melhor posicionados | Soma scores | Posição no ranking | Varição no ranking (t1-t2) | 20 concelhos pior posicionados | Soma scores | Posição no ranking | Varição no ranking (t1-t2) |
|----------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|
| Miranda do Douro | 7,30 | 1 | 1 | Benavente | -1,16 | 259 | 3 |
| Mourão | 6,74 | 2 | 1 | Vila Nova de Paiva | -1,17 | 260 | -63 |
| Barrancos | 5,70 | 3 | 1 | Barreiro | -1,23 | 261 | 4 |
| Freixo de Espada à Cinta | 5,43 | 4 | 2 | Pombal | -1,26 | 262 | -10 |
| Torre de Moncorvo | 5,39 | 5 | 14 | Olhão | -1,54 | 263 | 12 |
| Alfândega da Fé | 4,98 | 6 | -5 | Vila Franca de Xira | -1,56 | 264 | 3 |
| Figueira de Castelo Rodrigo | 4,72 | 7 | 1 | Albufeira | -1,56 | 265 | -16 |
| Carraceda de Ansiães | 4,40 | 8 | 1 | Ílhavo | -1,63 | 266 | -5 |
| Vimioso | 4,39 | 9 | 3 | Setúbal | -1,64 | 267 | -1 |
| Gavião | 4,34 | 10 | 160 | Portimão | -1,66 | 268 | 2 |
| Golegã | 4,33 | 11 | 9 | Odivelas | -1,75 | 269 | -6 |
| Alcoutim | 4,12 | 12 | 20 | Montijo | -1,78 | 270 | 7 |
| Pedrógão Grande | 3,94 | 13 | -3 | Palmela | -1,80 | 271 | -2 |
| Pinhel | 3,89 | 14 | 39 | Almada | -1,84 | 272 | 2 |
| Vila Nova de Cerveira | 3,88 | 15 | 12 | Amadora | -1,85 | 273 | 0 |
| Crato | 3,56 | 16 | 2 | Sintra | -1,85 | 274 | -3 |
| Monchique | 3,49 | 17 | 37 | Moita | -1,93 | 275 | -3 |
| Vinhais | 3,39 | 18 | -2 | Cascais | -2,06 | 276 | 0 |
| Marvão | 3,34 | 19 | 9 | Sesimbra | -2,14 | 277 | -13 |
| Vila de Rei | 3,24 | 20 | 1 | Seixal | -2,16 | 278 | 0 |

Tabela 3.9 Concelhos melhor e pior posicionados nos indicadores de resiliência de governância

Da especialização destes resultados, manifesta-se a evidência de que as situações que remetem para maior vulnerabilidade se circunscrevem em torno do raio de 50 km em torno de

Lisboa (figura 3.4). No Alentejo, surgem apenas 3 concelhos (Santiago do Cacém, Elvas e Reguengos de Monsaraz). No Algarve entre Olhão e Portimão. Na região Centro há maior pulverização, dispersando-se esta realidade desde Pombal, Figueira da Foz, Coimbra/Lousã/Penacova/Mealhada e Viseu. Mais a norte, nota para um alinhamento de concelhos que vai desde Ílhavo à Póvoa do Varzim.

Os 26 concelhos que ganharam vulnerabilidade relativa, posicionam-se, na sua generalidade, ou nos interstícios, ou no entorno destas áreas. Destaque aqui, para os que surgem nesta tipologia em redor de Viseu (Vila Nova de Paiva, Sátão, Mangualde, Seia, Nelas, Santa Comba Dão/Tondela). A retração da participação dos cidadãos acentuou-se nas áreas de maior densidade demográfica e é a partir delas que este fenómeno se está a expandir. No Alentejo e, de modo generalizado pelo interior do país, a posição relativa dos concelhos nestes indicadores, pendula para a banda positiva. Há aqui uma dupla leitura a fazer. O envolvimento cívico pode ser tido como um amortecedor de situações de carência mais graves nos concelhos de menor densidade, já o afastamento da participação eleitoral fragiliza as regiões mais densas. Por incidir sobre essas áreas este fenómeno de alheamento é, certamente, mais abrasivo da capacidade de resiliência do país no seu todo.

Em resumo, a partição do modelo nas suas componentes temáticas, demonstra que são as mais ligadas à base económica que apresentam maior grau de degradação à partida, e maior aprofundamento dessa condição inicial, à chegada. É por via dos impactos na estrutura económica, que mais se degradou a capacidade de resiliência no país.

A componente social desgastou-se significativamente. Todavia a sua incidência e a progressão resulta um pouco mais mitigada do que na componente económica⁸⁹. Quer uma, quer outra, deslocam os resultados mais favoráveis para as áreas de maior densidade demográfica. O mesmo se passa com a componente estrutura urbana, embora neste caso, os resultados mais positivos são mais pulverizados, aparecendo em larga escala no Alentejo e, nas principais aglomerações do interior, com destaque para o noroeste transmontano, muito por ação da menor prevalência dos movimentos pendulares e maior representação dos processos de regeneração do edificado.

89 Certamente que este resultado está conectado com o facto de se trazerem para esta análise resultados que remetem para uma primeira fase de impactos da crise, que atuam primeiramente, sobre as dimensões da base económica e que demonstram a capacidade de resistência (serão evidenciados com mais pormenor, no capítulo seguinte) e acomodação das teias sociais.

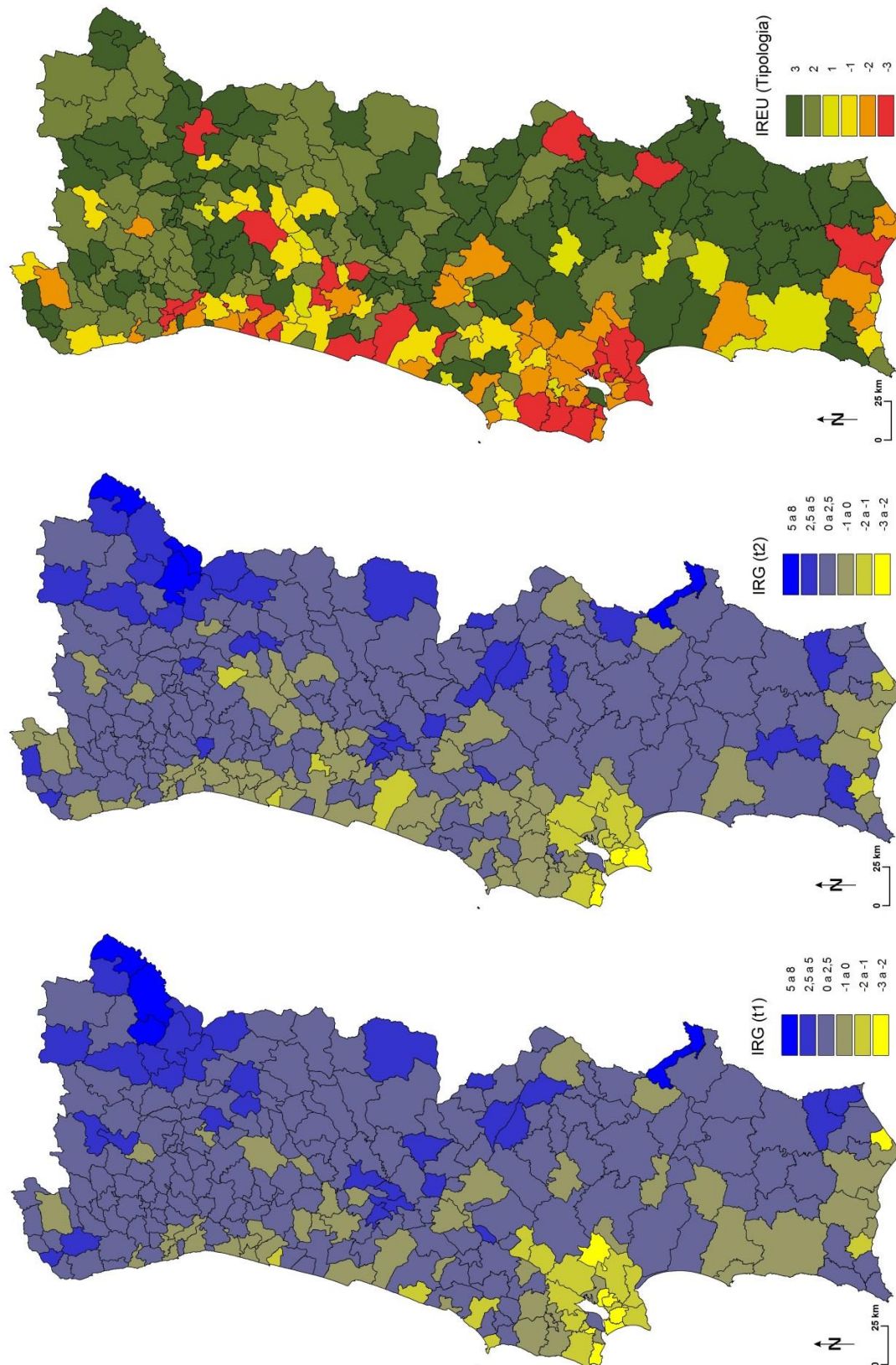


Figura 3.4 Indicadores e resiliência da governância em t1, t2 e tipologia

Noutro plano estão os indicadores referentes à componente da governação. Estes são menos favoráveis no litoral, com maior representação nas Áreas Metropolitanas (especialmente em torno de Lisboa, Algarve e concelhos na proximidade do Porto, com extensão para Sul até Ílhavo).

Pelo que se disse no início deste ponto, a relevância das indicações apontadas para cada uma das componentes temáticas, é duplamente relativa. É relativa porque, representa valores de aproximação/afastamento a um limiar e é relativa porque reproduzem conclusões parciais. Dão conta duma possibilidade que este tipo de avaliação faculta. Persegue-se, é seguida, uma segunda aproximação aos resultados.

3.1.5 RESILIÊNCIA E VULNERABILIDADE À CRISE: LEITURA AGREGADA

A análise da vulnerabilidade à crise e da resiliência do modelo das estruturas socioeconómicas em Portugal Continental ganha maior expressão quando se consideram os resultados agregados dos 22 indicadores, incluídos na matriz. Congregam-se, numa única medida, a evolução nas componentes sociais, económica, da estrutura urbana e da governância.

A distribuição dos 278 concelhos pelas diferentes classes, atendendo à sua posição pré e pós-crise consta na tabela 3.10. Em *t1*, sinalizaram-se 185 concelhos (65,5%) posicionados nas classes que denunciam vulnerabilidade. Por aqui se percebe que a estrutura que sofre os impactos da crise é, na maior parte dos casos, frágil.

| Classes | <i>t1</i> | | <i>t2</i> | | Tipologia | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> |
| 16 a 24 | 4 | 1,4 | 1 | 0,4 | 3 | 11,2 |
| 8 a 16 | 12 | 4,3 | 7 | 2,5 | 2 | 6,5 |
| 0 a 8 | 77 | 27,7 | 43 | 15,5 | 1 | 0,7 |
| Total parcial | 93 | 33,4 | 51 | 18,4 | 51 | 18,4 |
| -8 a -0 | 141 | 50,7 | 164 | 59 | -1 | 15,8 |
| -16 a -8 | 44 | 15,8 | 61 | 21,9 | -2 | 34,2 |
| -24 a -16 | 0 | 0 | 2 | 0,7 | -3 | 31,7 |
| Total parcial | 185 | 66,5 | 227 | 81,6 | 227 | 81,7 |
| Total | 278 | 100 | 278 | 100 | 278 | 100 |

Tabela 3.10 Representação da distribuição dos concelhos de acordo com o índice de resiliência e vulnerabilidade (*t1*, *t2* e tipologia de evolução)

Esta representação subiu para 81,6% (227) no período de transição para *t2*. Decorre daqui a transferência de 42 concelhos das classes de maior resiliência para as que denotam situações

de vulnerabilidade. Ou seja, as conclusões apontam para um crescimento da vulnerabilidade, atentando ao número de municípios que demonstram esses resultados (cerca de 23%). Apenas 51 concelhos (18,4%) apresentam estruturas socioeconómicas onde a capacidade de dar continuidade ao processo de desenvolvimento está menos comprometida, por referência ao contexto geral de crise.

Essa situação de agravamento é mais evidente pela análise das tipologias que reportam à evolução ocorrida entre os dois períodos considerados. Ganhos relativos de resiliência foram registados em 31 concelhos (11,2%), ao passo que os que aprofundaram situações de vulnerabilidade totalizam 88 (31,7%).

Apenas 2 concelhos (Torre de Moncorvo e Vila Nova de Foz Coa) adquiriram resiliência relativa. No primeiro caso, apresentava um valor negativo em t_1 (-7,72) passando para 0,21 em t_2 . A principal razão deste resultado radica na variação positiva (quase 44%) que se registou no indicador e1390 em t_2 . Mais emprego e maior incidência de reabilitação do edificado, estão associados ao comportamento “singular” de Vila Nova de Foz Coa.

A progressão no sentido contrário é mais frequente, na medida em que se apuraram 44 casos (cerca de 16%) que ocupavam posições de resiliência relativa, degradando essa condição, na transição entre os dois registos. Em 31,7% dos casos as situações de maior vulnerabilidade agravaram-se.

Maior magnitude no processo de regressão pode ser identificado, cruzando as posições iniciais, os valores correspondentes ao registo pós-choque e a variação entre ambos (figura 3.5). Por aqui se vê que em 46% dos concelhos que tinham desempenhos inferiores ao nível do Continente, antes e pós eclusão da crise, o sentido da variação foi negativa.

Da apreciação à distribuição geográfica dos resultados, centrando a atenção na dinâmica, e na tipologia que a partir dela se gerou (figura 3.5), retiram-se várias indicações:

- i) a distribuição dos 66% de concelhos que, ou aprofundaram a sua fragilidade ou, por efeito da retração do país no seu todo, atenuaram um pouco essas debilidades, sem contudo alteraram a sua posição de vulnerabilidade, apresenta uma mancha quase uniforme, retirando-se partes das áreas metropolitanas (do Porto, Lisboa e Algarve) e alguns concelhos sede e distrito;

- ii) as regiões que aprofundam a vulnerabilidade (32% dos concelhos) surgem nas margens das áreas mais dinâmicas, deixando praticamente de fora o corredor litoral e áreas do interior em redor das sedes de distrito (centros urbanos principais);

| 20 concelhos melhor posicionados | Total scores | Posição no ranking | Varição no ranking (t1-t2) | 20 concelhos pior posicionados | Total scores | Posição no ranking | Varição no ranking (t1-t2) |
|----------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------|
| Lisboa | 18,91 | 1 | 0 | Vila Nova de Paiva | -11,57 | 259 | 8 |
| Porto | 14,60 | 2 | 1 | Mação | -11,73 | 260 | -49 |
| São João da Madeira | 13,07 | 3 | 4 | Mora | -11,77 | 261 | -73 |
| Coimbra | 12,30 | 4 | 0 | Chamusca | -11,78 | 262 | -18 |
| Oeiras | 11,83 | 5 | -3 | Gavião | -12,03 | 263 | 12 |
| Braga | 9,07 | 6 | 10 | Marco de Canaveses | -12,28 | 264 | -71 |
| Entroncamento | 8,31 | 7 | 2 | Idanha-a-Nova | -12,91 | 265 | -42 |
| Cascais | 8,27 | 8 | 3 | Figueiró dos Vinhos | -13,11 | 266 | -87 |
| Aveiro | 7,44 | 9 | 9 | Penedono | -13,39 | 267 | 11 |
| Faro | 7,33 | 10 | -4 | Tabuaço | -13,39 | 268 | 5 |
| Albufeira | 6,49 | 11 | -6 | Boticas | -13,61 | 269 | -19 |
| Odivelas | 5,94 | 12 | -2 | Castanheira de Pêra | -13,65 | 270 | -13 |
| Vila Real | 5,88 | 13 | 19 | Moita | -13,77 | 271 | -214 |
| Vila Nova de Cerveira | 5,65 | 14 | 67 | Alcoutim | -13,82 | 272 | -21 |
| Maia | 4,90 | 15 | -2 | Sabugal | -14,30 | 273 | -17 |
| Sines | 4,79 | 16 | 70 | Penacova | -14,71 | 274 | -50 |
| Mafra | 4,61 | 17 | 8 | Resende | -14,96 | 275 | -1 |
| Lagos | 4,59 | 18 | -10 | Penamacor | -14,97 | 276 | 1 |
| Amadora | 4,29 | 19 | -2 | Baião | -18,94 | 277 | -9 |
| Portalegre | 3,85 | 20 | 13 | Cinfães | -20,74 | 278 | -6 |

Tabela 3.11 Concelhos melhor, e pior, posicionados no Índice de Resiliência e Vulnerabilidade

- iii) os 44 concelhos (16%) que transitaram para a banda da vulnerabilidade, localizam-se a norte (Viana do Castelo e Barcelos) e a sul (Espinho, Santa Maria da Feira, Ovar e Oliveira de Azeméis) da Área metropolitana do Porto, a sul (Vagos) e nascente (Oliveira de Frades, Águeda, Oliveira do Bairro, Anadia e Mealhada) de Aveiro, em 6 dos 12 concelhos da NUTIII Oeste (Alcobaça, Nazaré, Caldas da Rainha, Lourinhã, Alenquer, Sobral de Montargão) estendendo-se a outros concelhos a nascente (Ourém, Torres novas e Santarém). Acresce a esta lista um primeiro anel da AML-norte (Sintra, Loures

e Vila Franca de Xira) e outro na AML-sul (Almada, Seixal, Moita, Sesimbra, Setúbal, Vendas Novas). No litoral alentejano Santiago do Cacém adensa este grupo. No barlavento algarvio aparece o caso de Vila do Bispo e a sotavento Olhão e Tavira. No interior, não são tão frequentes casos de concelhos que se tornaram mais vulneráveis que o quadro geral do país. As exceções são: Alvito, Mourão, Alter do Chão e Castelo de Vide (no Alentejo); Figueira de Castelo de Vide (na região Centro); e, Mirandela (no nordeste Transmontano);

- iv) apenas 2 concelhos que transpuseram a “barreira”, para o lado da resiliência (Torre de Moncorvo e Vila Nova de Foz Côa). Estes casos, em que o efeito de contração dos indicadores, os posicionam acima da média nacional, devem esta situação aos factos de melhorarem nos rácios de participação cívica e eleitoral, a redução dos movimentos pendulares, a redução da polarização da capacidade produtiva da 4 maiores empresas, à menor prevalência de casos de dependência face ao RSI e à relativa independência das famílias face às despesas com habitação;
- v) os casos de concelhos que sendo mais resilientes que o cômputo do país pré-2008 degradaram esta condição (6,5%), surgem de modo mais concentrado em 9 dos 16 que compõem o Algarve (Aljezur, Lagos, Portimão, Lagos, Albufeira, Loulé, São Braz de Alportel, Faro, Vila Real de Santo António), um corredor em torno da cidade de Lisboa (Oeiras, Amadora, Odivelas), a que se juntam Benavente, Leiria e Guarda, Esposende e Maia;
- vi) os polos que reforçaram a sua resiliência (31 concelhos correspondendo a 11,2%), recaem em Lisboa e Porto/Matosinhos e os restantes nós principais do sistema urbano (Bragança, Vila Real, Aveiro/Ílhavo, Viseu, Coimbra/Condeixa-a-Nova, Castelo Branco, Portalegre, Évora, Beja, Sines). Juntam-se nesta condição alguns concelhos da AML (Cascais, Mafra e Arruda dos Vinhos), Marinha Grande no centro e um núcleo a norte da AMP (Póvoa do Varzim/Vila Nova de Famalicão/Guimarães, Braga/Guimarães/Vizela/Felgueiras e Paços de Ferreira);

De modo geral assiste-se a um reforço de uma dupla polarização. Por um lado, concentra-se a capacidade de desenvolvimento nos corredores e sistemas mais dinâmicos e, por outro, dentro desses corredores e sistemas, reforça-se a capacidade de resiliência dos centros e aumenta a fragilidade das áreas envolventes.

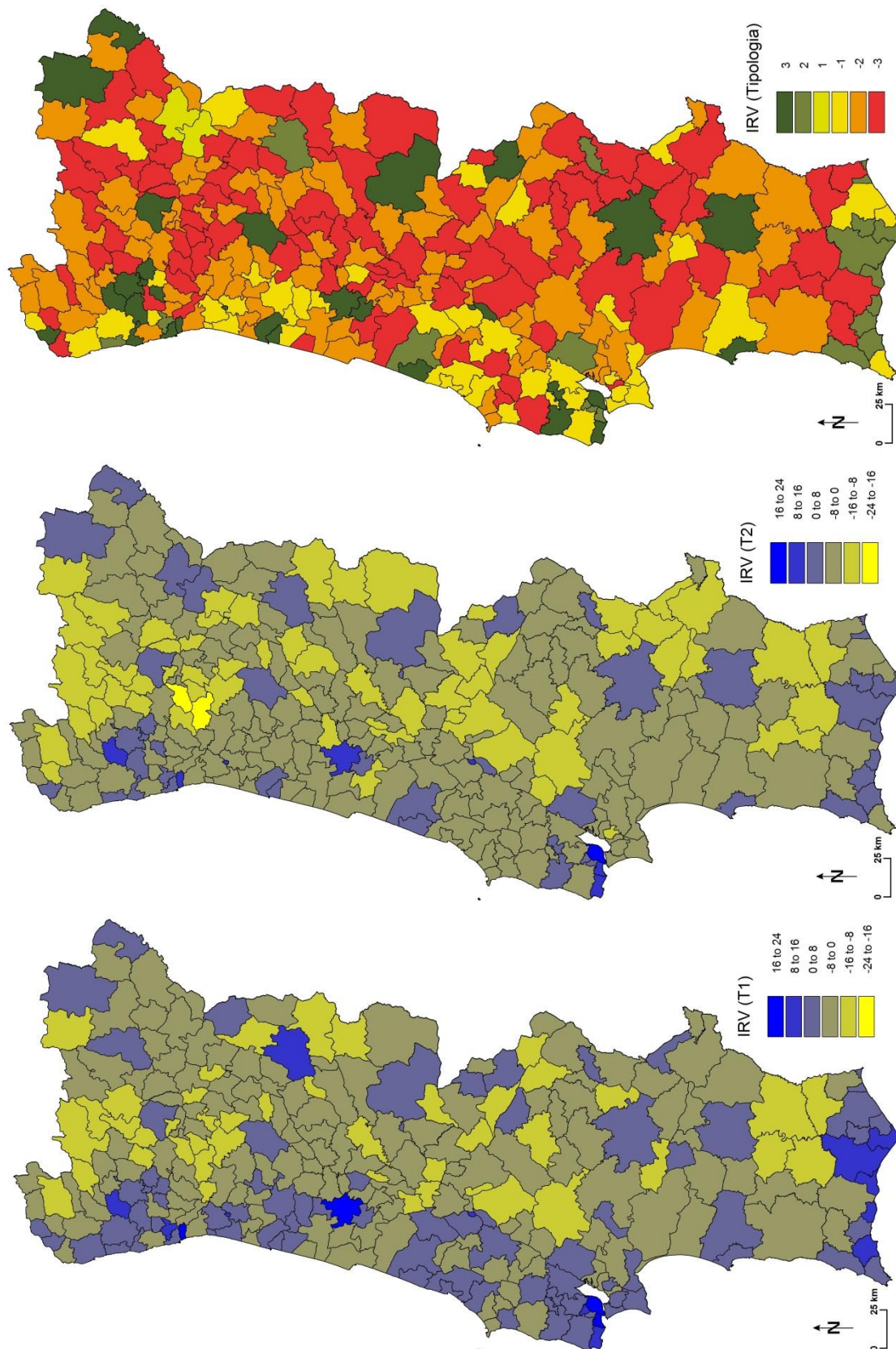


Figura 3.5 Índice de Resiliência e Vulnerabilidade t1, t2 e tipologia de evolução

Alinhando os 10 concelhos que surgem nos lugares cimeiros da avaliação (tabela 3.11 e figuras 3.5 e 3.6), constata-se que, no quadro geral de crise, todos reforçam a resiliência relativa, acompanhando o que anteriormente se indicou. Apenas os casos do Entroncamento, Cascais e Oeiras, regrediram um pouco na sua posição relativa. Na componente social, o menor impacto no consumo, a maior presença de formação de nível superior, a maior disponibilidade de médicos, a menor abundância de dependentes do RSI (não tão visível nos casos é Faro, Lisboa, Oeiras e Porto) e os ganhos demográficos acima da média (com exceção de Coimbra Lisboa e Porto), contribuem para este desempenho. O papel da diversidade social, por via da presença de população estrangeira, não é tão sentida, verificando-se esta situação (considerando a dezena de concelhos), apenas em Coimbra, Lisboa e Porto.

Pelo ponto de vista da estrutura económica, a dispersão de situações é maior. Em 6 (Cascais, Aveiro, Lisboa, Oeiras, São João da Madeira, Entroncamento) dos 10 melhor classificados, aprofundou-se o quadro de resiliência face ao contexto do país. No Porto a crise degradou a condição de resiliência relativa. Os restantes 3 concelhos tornaram-se vulneráveis na componente económica. Os primeiros beneficiaram da menor progressão (face ao que se assistiu no país) dos números do desemprego (mais no Porto, mas também em Braga, esta situação não se verifica), de maior preponderância de empresas em atividades com maior qualificação e menor dependência dos setores da construção e comércio. A redução do volume de emprego é um dos principais fatores que constrange a capacidade de resiliência destes concelhos.

Pelo lado da estrutura urbana, com exceção dos concelhos de Faro e Lisboa, que atenuaram um pouco a sua capacidade de resiliência, nos restantes casos, o que se verificou foi uma capitalização da situação favorável, prévia. Reforço da concentração da população (não se aplica a Aveiro) e maior densidade demográfica influenciam o desempenho geral. Em sentido oposto, encontramos a capacidade de regeneração do edificado. A capacidade de atrair mão-de-obra de outros concelhos (Aveiro, Cascais, Faro, Lisboa e Oeiras) e os movimentos pendulares menos perdedores de tempo e outros recursos (Aveiro, Faro, São João da Madeira) desses territórios, reforçam a posição de uns e esbatem a de outros. Para finalizar, diga-se apenas que todos estes casos em que, no geral, se verificou aprofundamento de resiliência, o desempenho nas variáveis de participação cívica e eleitoral, vai precisamente no sentido contrário, isto é: nesta componente, acentua-se a vulnerabilidade destes concelhos.

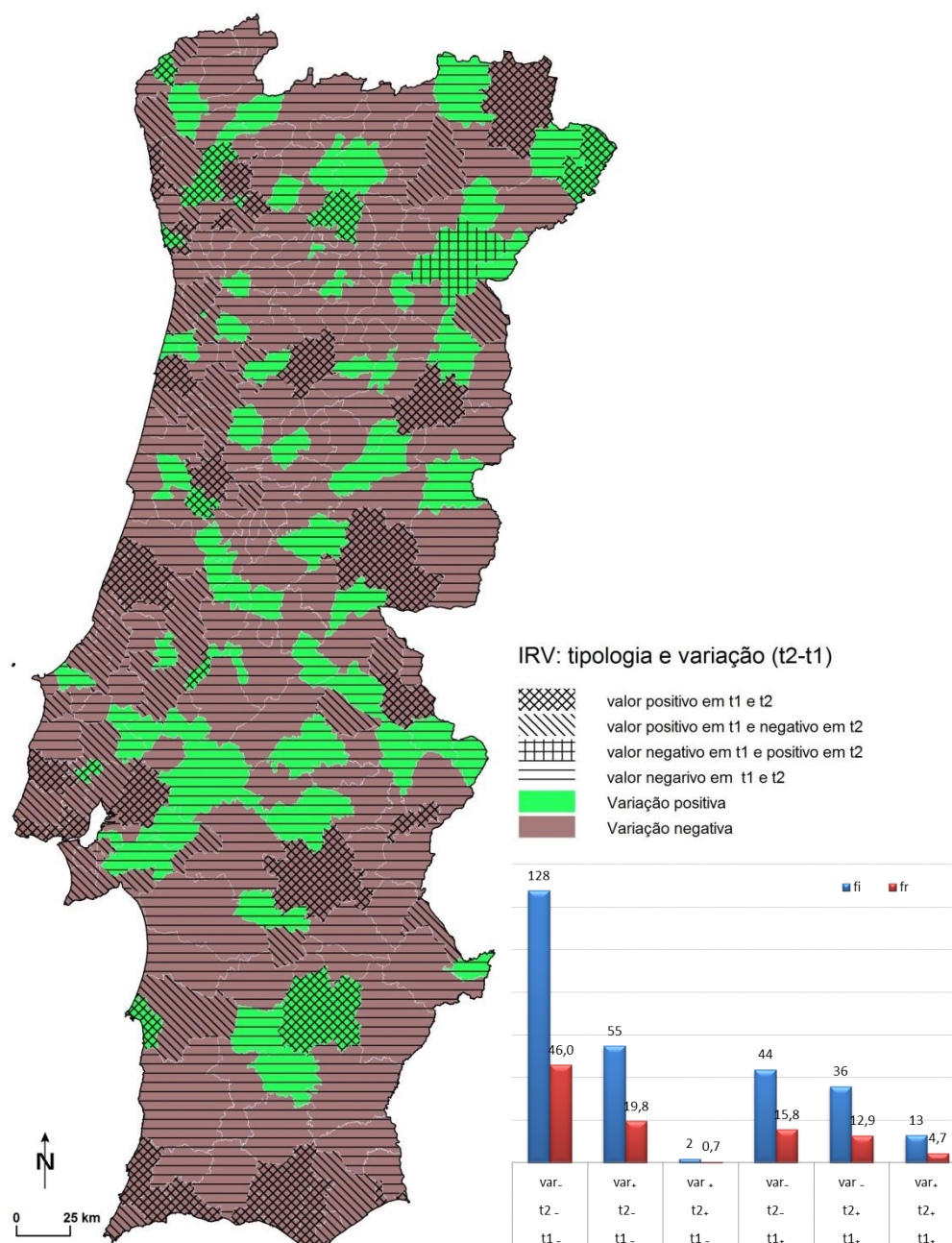


Figura 3.6 Tipologia de resiliência e vulnerabilidade e sentido da variação

O que caracteriza os concelhos pior classificados, que de um modo geral aprofundaram a sua vulnerabilidade face ao contexto do país? Têm mais dependentes na estrutura da população, têm muito pouca ou nenhuma capacidade de fixar população estrangeira, perdem população, os recursos humanos que prestam, serviços de saúde, são menos abundantes, a população mais qualificada escasseia e o consumo local retraiu-se mais do que a média (numa situação em que já se posicionava abaixo desta marca no período pré-crise). São concelhos que mantêm a sua estrutura económica polarizada pela construção civil e pelo comércio e a concentração da produção em torno das 4 maiores empresas acentuou-se. A redução do

emprego foi mais profunda e as empresas em áreas mais qualificadas e inovadoras são raras. Junta-se a estes fatores que fragilizam a base económica, o aumento do desemprego (Alcoutim, Penamacor e Sabugal, não acompanham, tão de perto, esta regra).

Não apresentam capacidade de atrair população de outros concelhos (com exceção da Moita e Sabugal), o tempo das deslocações para o trabalho prolonga-se (excluindo Boticas, Castanheira de Pera, Penamacor e Sabugal), a densidade demográfica recua (excluindo o caso da Moita) e a concentração da população nos principais lugares, atenua-se. A participação em espaços de intervenção cívica é reduzida em todos. Já o défice de participação eleitoral, face ao referencial do país, só se intensifica no caso da Moita. Estes são os traços que dominam nos casos onde o potencial de injetar tração (que já era pouco), no processo de desenvolvimento mais se degradou, desde 2008.

De modo a resumir os resultados, submetemos os valores a uma análise de *clusters* para se extrair grupos o mais homogéneos possível. Os critérios foram iguais para os valores dos *Z_scores*, devidamente normalizados, para *t1* e *t2*. Definiu-se que se arrumariam os concelhos em 4 *clusters*⁹¹ e que as medidas de discriminação seriam: o vizinho mais distante⁹² com base na distância euclidiana.

Se os *clusters* que agregam os concelhos mais resilientes, não sofreram alterações significativas (os clusters 3 e 4 detinham 2,9% dos concelhos pré crise, passando a categorizar 1,9% tendo em conta os efeitos dos 6 anos considerados), os dois que se lhe seguem, por consequência, apresentam um recuo entre o intervalo pré 2008 e os valores mais recentes (de 97,1% para 98,6%). Todavia, as variações mais reveladoras registam-se nos concelhos inseridos nos *clusters* de maior fragilidade. Se em *t1* o *clusters* 2 agregava 40% dos concelhos (111), em *t2* detinha 24,5% (68). E, se em *t1* o *cluster* de maior vulnerabilidade totalizava 158 concelhos (57,2%), em *t2* caracterizava 206 concelhos (74,1%). Em resultado, a extensão de país que comporta maior vulnerabilidade, dilatou-se consideravelmente. De novo, a concentração do potencial de desenvolvimento surge evidenciada e decanta-se para os “centros dos centros”.

91 Testaram-se valores superiores, contudo os resultados excluíram estas hipóteses, desde logo, porque acima dos 4 surgiam grupos sem unidades de análise.

92 Este método, *furthest neighbor*, “cria grupos muito compactos, que com dificuldade se agregam a outros. Privilegia o facto de fazer grupos tão homogéneos quanto os atributos o permitem” (Abreu, 2006).



Tabela 3.12 clusters de concelhos, com base nos Z_scores, do índice de resiliência e vulnerabilidade,

Em suma, a capacidade de desencadear desenvolvimento concentra-se em menos áreas do que acontecia antes de 2008 e a extensão de territórios que ganharam e/ou que aprofundaram quadros de vulnerabilidade é bastante mais abrangente. Esse processo de acantonamento do potencial de manter, sustentar ou redirecionar trajetórias e desenvolvimento parece acompanhar, de perto, o desenho do sistema urbano. Vejamos, à frente, em que medida esse incremento na tensão entre ampliação dos territórios que capitalizam vulnerabilidade e a contração dos que reforçam a resiliência, decalca a configuração dos sistemas urbanos regionais e como se espacializa no seu interior.

Para tal far-se-á um levantamento seguido de um exercício de síntese, da espacialização do sistema urbano nacional, tomando em linha de conta as propostas apresentadas nos respetivos PROT's, para adiante, se confrontar essa geografia das áreas mais dinâmicas (do ponto de vista dos fluxos associados ao processo de urbanização) com os resultados apurados

no MARSSU. Com isto, será possível abrir uma janela de detalhe para as áreas que mais perdem (as mais vulneráveis) dentro daquelas que, à partida, concentram maior potencial de gerar e sustentar desenvolvimento (as mais resilientes).

3.2 RESILIÊNCIA E VULNERABILIDADE À CRISE (PÓS-2008) DOS SISTEMAS URBANOS REGIONAIS

3.2.1 SISTEMAS URBANOS À LUZ DOS PROT's

Os planos regionais de ordenamento do território (PROT's) são os instrumentos que procuram entender e consolidar o funcionamento dos sistemas urbanos. A sua representação mobiliza muitas propostas. Todavia, a que assume uma expressão mais prepositiva e, de certa maneira, vinculativa das transformações territoriais, consuma-se neste tipo de Instrumento de Gestão Territorial.

Pela sua natureza, âmbito de incidência e tipo de vinculação jurídica, os PROT's são as “sedes” onde os sistemas urbanos ganham expressão tangível e prepositiva. Cabe-lhe, vestir uma capa dupla que permita atender à organização física e funcional do território: quer porque para eles se verte uma configuração espacial prepositiva; quer porque lhe cabe definir as prioridades e equacionar os cenários onde se fundem a natureza das trajetórias de desenvolvimento, com os entendimentos desejáveis para a coesão territorial. É a partir da agregação destas leituras sobre o sistema urbano que se introduz o exercício de aproximação da avaliação da resiliência aos sistemas urbanos.

Vinculando as entidades públicas, especialmente as de carácter regional (incumbência que recai maioritariamente às Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional), são os PROT's, os instrumentos que norteiam as políticas de ordenamento de âmbito regional. Por ocuparem uma posição de charneira no Sistema Nacional de Gestão Territorial, cabe a este instrumento de ordenamento do território, operacionalizar indicações de pendor mais generalista, provenientes dos planos nacionais, traduzir para linguagem territorial outros instrumentos regionais de cariz setorial e, balizam os planos municipais, que por sua vez, enquadram a intervenção dos particulares. Ou seja, os PROT's são instrumentos, perante os quais a Administração Pública, não pode “lavar as mãos”, porque têm que espelhar neles, em concreto, o modo como perspetiva a evolução do território e porque fixa neles o modo como pretende conduzir esse processo, detalhando indicações que dialogam diretamente com as opções transformativas que os cidadãos concretizam (ou que acalentam concretizar) no território.

Neste quadro, a definição dos modelos territoriais (mais esquemáticos) ou dos sistemas urbanos (consubstanciados no funcionamento das redes de funções) assumem um papel central no corpo de conteúdos destes instrumentos. O conteúdo material, seguindo o inscrito no artigo 53.º do Decreto-Lei n.º 46/2009 de 20 de fevereiro, aponta para o seguinte: “os planos regionais de ordenamento do território definem um modelo de organização do território regional, nomeadamente estabelecendo: a) a estrutura regional do sistema urbano, das redes, das infra-estruturas e dos equipamentos de interesse regional, assegurando a salvaguarda e a valorização das áreas de interesse nacional em termos económicos, agrícolas, florestais, ambientais e patrimoniais”.

Por seu lado, o conteúdo documental assenta em duas peças: quadro de diretrizes estratégicas e de normas orientadoras que conferem substância às primeiras e, “esquema representando o modelo territorial proposto, com a identificação dos principais sistemas, redes e articulações de nível regional” (artigo 54.º do Decreto-Lei n.º 46/2009 de 20 de Fevereiro).

Por estes motivos, o equacionamento da configuração dos sistemas urbanos, quando o sentido é propor um referencial que capte o seu estado de vulnerabilidade, ou a resiliência diluída na sua performance, tem de passar primeiramente, pela espacialização que deles é feita nestes instrumentos. Nos pontos seguintes extraem-se as principais indicações que justificam as opções tomadas. No final, agarrando no concelho como unidade de análise, apresenta-se uma matriz simplificada do que consta neste grupo de instrumentos. Será esta a estrutura que, na secção seguinte, servirá de base para que, recorrendo à matriz do MARSSU (explorada no capítulo anterior), se procure por uma tipologia de sistemas urbanos, onde se expresse a dinâmica registada no período em análise, sinalizadora de ganhos ou perdas, de capacidade de resiliência. Nas páginas seguintes faremos um voo rasante sobre os diferentes instrumentos, buscando o sentido e o cerne do que informa o desenho dos respetivos sistemas urbanos. Voemos, pois...

NORTE: “CIDADE DE CIDADES”

Os promotores do PROT-Norte estruturam o esquema do modelo territorial, conjugando a dimensão funcional com a relacional, colocando ambas em linha com a matriz morfológica. Jogam com a estrutura de valorização ambiental e seguem os princípios do policentrismo, tido como bitola para a boa governança, para a competitividade e para a coesão territorial.

Alinham cinco indicações de política para construir o modelo policêntrico: “i) afirmação de um conjunto de polaridades estruturadoras do território regional; ii) reforço de eixos interurbanos

fundamentais na organização territorial; iii) construção de redes de proximidade para a formação de subsistemas urbanos, ou aglomerações urbanas e integração dos espaços rurais; iv) conceção de uma política urbana que preste a devida atenção às malhas urbanas marginalizadas e aos territórios em perda e rarefação; v) consolidação dos relacionamentos urbanos externos” (CCDR-Norte, 2009, p. 30).

| DESIGNAÇÃO DO NÍVEL | ÂNCORAS DO SISTEMA | RACIONAL |
|---|--|---|
| Nível 1: Aglomeração metropolitana do Porto | Porto, Matosinhos, Maia, Valongo, Gondomar e Vila Nova de Gaia | Principal polo económico, social e cultural da Região; maior conurbação do Noroeste peninsular |
| Nível 2: Cidades de equilíbrio regional | Braga, Vila Real (no segundo caso considera-se o Eixo Urbano do Douro – Vila Real/ Régua/ Lamego) | Amarração dos territórios envolventes; polarização de um conjunto de centros urbanos complementares |
| Nível 3: Cidades regionais/conjunto de cidades regionais | Viana do Castelo, Barcelos, Guimarães, Póvoa de Varzim/Vila do Conde, Vila Nova de Famalicão/Santo Tirso/Trofa, Paredes/Penafiel, Santa Maria da Feira/São João da Madeira/Oliveira de Azeméis, Bragança, Chaves, Lamego e Mirandela/Macedo de Cavaleiros. | Funções essenciais de articulação territorial; capacidades para construir e dinamizar redes urbanas |
| Nível 4: Centros estruturantes sub-regionais | Valença, Ponte de Lima, Arcos de Valdevez/Ponte da Barca, Fafe, Felgueiras, Lousada, Paços de Ferreira, Espinho, Vale de Cambra, Amarante, Marco de Canavezes e Peso da Régua; | Apresentam um leque de funções razoavelmente diversificados, ou um conjunto de funções especializadas; polarizam o sistema urbano numa escala supramunicipal: |
| Nível 5: Centros estruturantes municipais | Todos os centros urbanos sede de concelho não incluídos nos restantes quatro níveis | Prestam o leque das funções urbanas fundamentais para a sustentação da coesão territorial e para a consolidação de redes de proximidade. |

Tabela 3.13 Segmentação dos polos do sistema urbano do Norte nos diferentes níveis, (CCDR-Norte, 2009)

Reforçando a importância das cidades e das redes interurbanas, o sistema urbano do Norte materializa-se num conjunto de aglomerações, centros e núcleos urbanos que, de acordo com a sua participação no arranjo de funções, entram em posições diferentes num esquema de cinco níveis hierárquicos. A tabela 3.13 traduz essa partição.

Subjacente à proposta de sistema urbano policêntrico, está uma leitura: as interações territoriais, que se traduzem no que designam “região de cidades” ou, na observação de que existe um sistema de “cidades multimunicipais” que apresentam diferentes níveis de polarização “em que o espaço público e as centralidades de comércio, serviços e lazer funcionam, física e simbolicamente, como nós articuladores do tecido urbano e regional e transmitem coesão às áreas de densidades diferenciadas” (CCDR-Norte, 2009, p. 34).

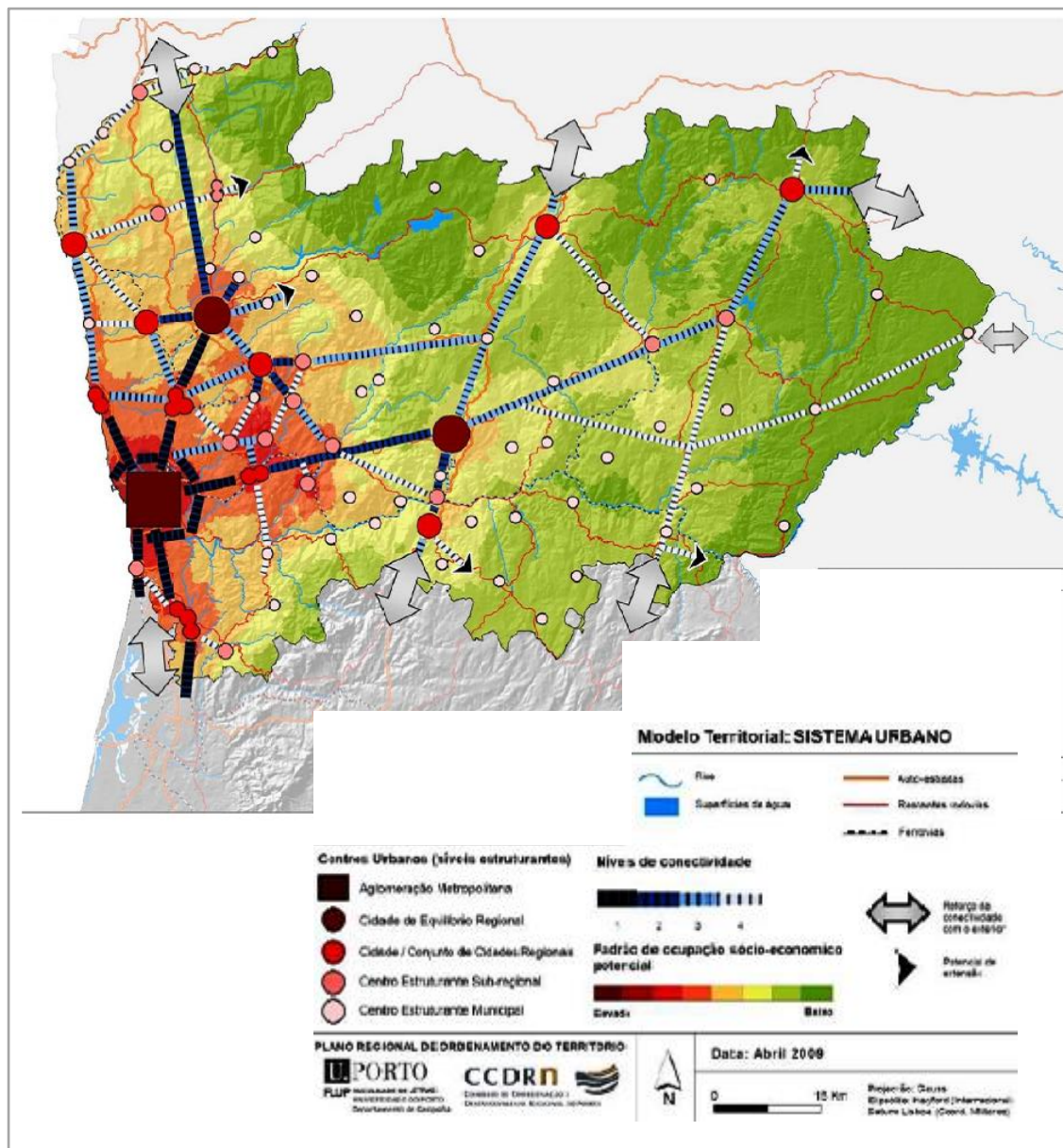


Figura 3.7 Sistema Urbano da Região Norte; CCNR-Norte, (2009)

A configuração do sistema urbano visa responder à necessidade de afirmar (no contexto nacional e internacional) a aglomeração metropolitana do Porto, bem assim, as cidades de equilíbrio regional (Braga e Vila Real/Eixo Urbano do Douro), consolidar as cidades/conjuntos de cidades regionais, de modo a capacitar a teia de articulação regional, acentuar a importância dos centros urbanos sub-regionais e aumentar a aderência dos de cariz municipal.

Para a nossa análise, tomaremos em consideração, principalmente, as tipologias: “Cidades de Equilíbrio Regional” e “Cidades Regionais/Conjunto de Cidades Regional”. O PROT-Norte coloca o policentrismo do sistema urbano no centro das indicações de política. Por esta linha de leitura do sistema urbano perspetivam-se um conjunto de aglomerações, centros e núcleos urbanos que apresentam estruturas funcionais diferenciadas, constituindo-se como “âncoras

do desenvolvimento regional em cinco níveis estruturantes do sistema” (CCDR-Norte, 2009, p. 134) plasmados no modelo territorial.

Qualidade de vida, cidadania, competitividade e coesão, são objetivos que o PROT-Norte pretende atingir pelo reforço do sistema urbano, dando especial ênfase ao papel das cidades como polos com potencial para enraizar esse conjunto de princípios de desenvolvimento. As cidades surgem como espaços favoráveis à criatividade e à inovação. Surgem como espaços de cidadania, de coesão e de identidade cultural, de qualidade ambiental e de bem-estar, assegurando o acesso a um conjunto alargado de amenidades (habitação, desenho urbano qualificador, equipamentos, serviços, comércio, sociabilidade).

CENTRO (DE ARTICULAÇÕES)

Organizando o seu sistema urbano em torno de um pequeno grupo de cidades médias em torno das quais, se dispõem outras aglomerações urbanas e espaços rurais, a região Centro desenha articulações que decalcam os fluxos de mobilidade em redor dos locais de residência e das bacias de emprego, bem como, das áreas de influência dos polos de comércio e de serviços. Num plano mais desagregado, os sistemas urbanos, aparecem com limites mais laços, de tal modo que os espaços de articulação se estendem, em alguns casos, às regiões do Norte, Oeste e Vale do Tejo, Alentejo e mesmo com às aglomerações metropolitanas. É neste tipo de matriz territorial que assentam as propostas de reforço das redes tecnológicas, de investigação ou de localização de projetos estruturantes.

| DESIGNAÇÃO DO NÍVEL | ÂNCORAS DO SISTEMA | RACIONAL |
|--|--|--|
| Nível 1: Centros Urbanos Regionais | Aveiro, Coimbra, Figueira da Foz, Leiria, Viseu, Guarda, Covilhã e Castelo Branco | São apresentados como “fundamentais nos processos de inovação e reforço da coesão e competitividade regional, dinamizando os processos de concertação com as centralidades urbanas das regiões adjacentes” |
| Nível 2: Centros urbanos estruturantes | Ovar, Ílhavo, Águeda, Cantanhede, Pombal, Marinha Grande, Mangualde, Tondela, Seia, Gouveia e Oliveira do Hospital | Têm funções de articulação urbana e são fundamentais no reforço da conectividade urbana e, por isso, dinamizadores do policentrismo regional nomeadamente na estruturação dos subsistemas urbanos |
| Nível 3: Centros urbanos complementares | | Têm uma função predominantemente municipal, garantindo uma oferta urbana essencial para a coesão territorial |

Tabela 3.14 Segmentação dos polos do sistema urbano do Centro nos diferentes níveis, (CCDR-Centro, 2011)

O posicionamento de charneira da região Centro permite-lhe um diálogo com as metrópoles de Lisboa e do Porto, mas também com as regiões espanholas de Castela-Leão e da Estremadura. Segundo os preponentes do plano, “a região Centro apresenta um esquema de

sistema urbano que pode constituir-se como um território alternativo às duas metrópoles, onde as cidades médias e os pequenos centros proporcionam uma oferta de emprego e um quadro de vida de qualidade claramente diferenciadores” (CCDR-Centro, 2011, p. 55).

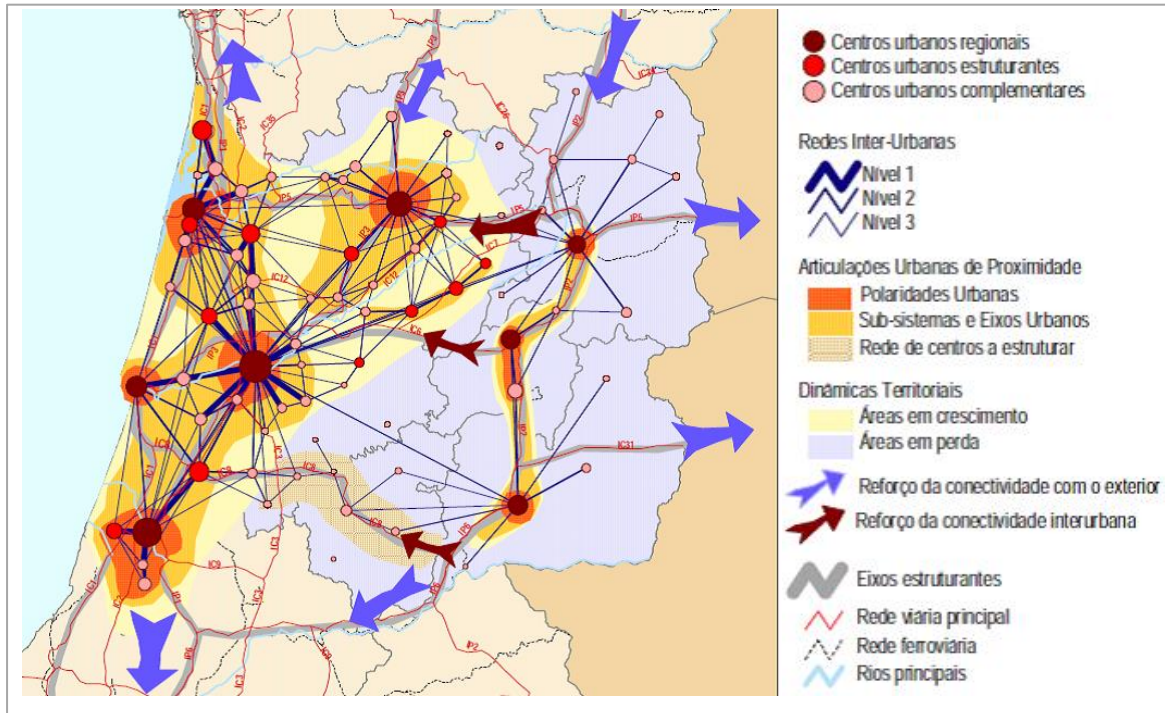


Figura 3.8 Sistema Urbano da Região Centro; CCDR-Centro, (2011, p. 54)

Encontram-se nesta diversidade de estruturas territoriais, placas giratórias de uma multiplicidade de relacionamentos entre centros com capacidade de polarização incipiente, espaços de contiguidade e coalescência urbana dinâmicos e outros regressivos.

Aveiro balança entre Viseu e Coimbra somando a capacidade de articulação com a metrópole do Porto. Leiria posiciona-se entre a Região do Centro e a do Oeste e Vale do Tejo. Já Castelo Branco intensifica a relação com a AML. A cidade da Guarda, por seu lado, aumenta a articulação com o sistema urbano do Douro. Viseu posiciona-se entre o litoral e o interior, tal como Coimbra entre as metrópoles do Porto e de Lisboa. Esta matriz policêntrica gera múltiplas áreas de flexibilidade que se “assumem a nível nacional como uma estrutura de organização territorial diferenciada relativamente às duas metrópoles em que o reforço da conectividade intrarregional pode assumir um papel determinante na organização do território nacional” (CCDR-Centro, 2011, p. 56).

OESTE E VALE DO TEJO: RESSONÂNCIA *VERSUS* ALTERNATIVA À AML

A região do Oeste e Vale do Tejo estrutura, de igual modo, o seu sistema urbano numa rede de cidades médias. Desta feita reforça-se a capacidade que estes polos urbanos apresentam para mediar as relações com o funcionamento de vastas áreas rurais. É sobre esta lógica que se formula o modelo territorial, articulado entre os sistemas urbano e de competitividade, ambiental e de mobilidade.

Associando, diretamente, a competitividade ao sistema urbano, a proposta assenta num “conjunto de centralidades articuladas em subsistemas urbanos que orientam, organizam e reforçam a rede urbana regional e por uma malha de áreas de localização empresarial que, aproveitando as dinâmicas instaladas e emergentes, promovem o desenvolvimento de atividades âncora fortemente mobilizadoras de recursos de conhecimento e de tecnologia avançada e com elevado potencial de internacionalização” (CCDR-Lisboa e Vale do Tejo, 2009, p. 50).

São várias as considerações que se tecem sobre a estrutura urbana e que justificam a leitura aos sistemas e subsistemas que, por via das relações observadas, se configuram: uma estrutura polinucleada e com grande interdependência, centros urbanos com relevo (social e económico) para catapultar um novo modelo territorial, possibilidade de fortalecer o policentrismo aprofundando as ligações entre diferentes áreas urbanas pertencentes a escalões hierárquicos distintos, são algumas. A lógica de desenvolvimento procura ir ao encontro dos fatores que geram densidade relacional que, por sua vez, se traduzam em coesão e competitividade, agregadoras e geradoras de intermunicipalidade.

| DESIGNAÇÃO DO NÍVEL | ÂNCORAS DO SISTEMA | RACIONAL |
|--|--|--|
| Nível 1: Centros Urbanos Regionais | Caldas da Rainha; Santarém; Torres Vedras | Oferecendo uma rede de equipamentos e serviços diversificados, desempenhando funções essenciais de articulação territorial e evidenciando capacidades para construir e dinamizar redes e especialidades urbanas de âmbito regional |
| Nível 2: Centros urbanos estruturantes | Alcobaça, Nazaré, Óbidos, Peniche, Rio Maior, Ourém, Tomar, Torres Novas, Entroncamento, Abrantes, Cartaxo, Almeirim, Benavente, Coruche e Alenquer | Prestando um conjunto de funções especializadas de âmbito regional ou um leque de funções razoavelmente diversificado de influência sub-regional |
| Nível 3: Centros urbanos complementares | Lourinhã, Bombarral, Cadaval, Sobral de Monte Agraço, Arruda dos Vinhos, Ferreira do Zêzere, Constância, Sardoal, Alcanena, Golegã, Alpiarça, Chamusca, Almeirim, Coruche, Salvaterra de Magos, Azambuja | Fornecendo um leque de funções urbanas pouco diversificado, mas fundamental na sustentação da coesão territorial e na consolidação de redes de proximidade |

Tabela 3.15 Segmentação dos polos do sistema urbano do Oeste e Vale do Tejo nos diferentes níveis; CCDR-Lisboa e Vale do Tejo, (2009)

O reforço de uma rede policêntrica de cidades médias é a tônica dominante quando se aborda o papel do sistema urbano, na persecução da estratégia de desenvolvimento regional. A tabela 3.15 apresenta a arrumação das âncoras do sistema urbano, nos diferentes níveis estabelecidos.

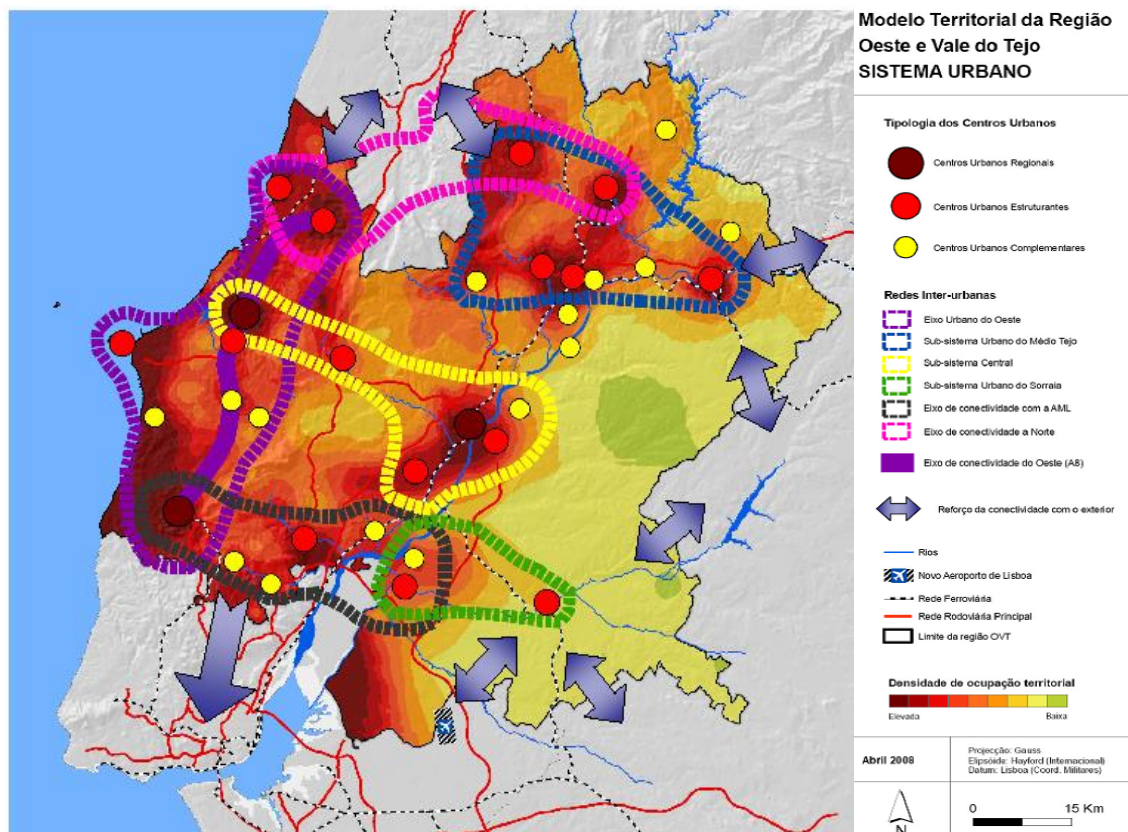


Figura 3.9 Sistema Urbano da Região do Oeste e Vale do Tejo; CCDR-Lisboa e Vale do Tejo, (2009, p. 57)

Organizando o sistema urbano numa estrutura de eixos (eixo urbano do Oeste, subsistema urbano do Médio Tejo, eixo urbano de conectividade a Norte, eixo urbano Central, eixo urbano da Lezíria, eixo urbano de conectividade com a Área Metropolitana de Lisboa e subsistema urbano Sorraia-Tejo), vistos como âncoras do desenvolvimento regional, sinalizam e prospetam a magnitude das interações que este instrumento apresenta. Define-se como uma “estrutura urbana alternativa e complementar à Área Metropolitana de Lisboa” (CCDR-Lisboa e Vale do Tejo, 2009, p. 57).

A cidade das Caldas da Rainha fixa-se no centro de parte desta teia de interações. No “eixo urbano do Oeste”, onde se identificam processos de urbanização intensos, associados à facilidade de acesso, quer a Lisboa, quer a Leiria, constitui uma aglomeração urbana cuja centralidade se organiza em torno do eixo A8. Para além das Caldas da Rainha, este eixo

estende-se até Torres Vedras (a sul) e Alcobaça (a norte). Num plano de maior proximidade estabelecem-se outras relações, são exemplos: Torres Vedras com a Lourinhã, Caldas da Rainha com Óbidos, e Alcobaça com a Nazaré.

No “eixo de conectividade central”, Caldas da Rainha articula-se com Rio Maior/Santarém/Cartaxo/Almeirim/Alpiarça. Neste caso a posição de maior centralidade é ocupada por Santarém, fazendo valer a sua preponderância, enquanto centro de comércio e serviços e também, resultado da relevância do seu património construído.

A matriz plástica desta rede urbana resulta numa multiplicidade de geometrias. Mais um exemplo: no caso do “eixo de conectividade com a Área Metropolitana de Lisboa, potenciado pelos eixos rodoferroviários A8/linha do Oeste e A1/linha do Norte, o eixo desenhado entre Torres Vedras, Alenquer e Benavente materializa-se em pendulações crescentes, quer por via das opções residênciais, quer por via do alargamento das bacias de procura de serviços.

Não é descorado o facto de este sistema urbano apresentar diferentes níveis de diálogo com a vasta “região de polarização metropolitana”. Isto é, cada um destes subsistemas apresenta níveis de independência diferentes, face à capacidade polarizadora exercida a partir da AML (como se verá no capítulo seguinte, esta realidade expressa-se no território com diferentes graus). Num primeiro anel (acusando maiores interações) os centros urbanos de Torres Vedras, Alenquer e Vila Franca de Xira, surgem na mesma linha que desenha o anel que se prolonga até Setúbal. Numa segunda faixa, entram Peniche, Caldas da Rainha/Rio Maior/Santarém, prolongando-se esta até Coruche/Vendas Novas/Montemor-o-Novo/Alcácer do Sal/Grândola. No terceiro degrau (manifestando níveis de relacionamento mais esbatidos) consideram-se os polos: Marinha Grande/Leiria, na mesma linha que os do subsistema urbano do Médio Tejo: Évora/Santiago do Cacém/Sines.

É neste quadro de relações que o sistema urbano da região do Oeste e Vale do Tejo é perspectivado. Enquadramento que leva a que se considerem os centros urbanos regionais e estruturantes, numa trama polinucleada, apresentando-se com autonomia funcional relativa, face a Lisboa. Mediante o peso da influência da AML, assim os diferentes centros surgem enfraquecidos ou, então, aparecem como nós fortalecedores da Região de Polarização Metropolitana (isto quando o seu grau de diferenciação é maior).

ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA: CENTRALIDADE, TAMBÉM NAS MARGENS

Traduziremos a leitura que o PROT-AML apresenta, acerca do sistema urbano, a partir da versão exposta na Proposta Técnica Final (CCDR-LVT, 2010). Na confluência entre a leitura das

dinâmicas instaladas e do sentido preconizado para o desenvolvimento regional, enfatiza-se o reforço de um modelo tendente para a compactação, contrariando o padrão fragmentado que marcou a evolução das últimas décadas. É neste quadro que a reabilitação urbana assume primazia nas orientações de política de desenvolvimento urbano.

Sinalizam-se quatro forças associadas à dinâmica urbana que (de modo isolado ou em conjunto) marcam a configuração da cidade de Lisboa, dos eixos “radiais tradicionais”, do subsistema de centralidades do arco ribeirinho e da aglomeração Setúbal/Palmela. Essas forças traduzem-se na: i) “perda de vitalidade demográfica de alguns espaços urbanos consolidados, com destaque para Lisboa; ii) alastramento das áreas consolidadas para espaços naturais contíguos; iii) urbanização fragmentada incluindo extensas áreas urbanas de génese ilegal (AUGI); e, iv) intensificação da edificação dispersa nas áreas rurais” (CCDR-LVT, 2010, p. 86).

Este grupo de dinâmicas anda de mão dada com vários aspetos que marcam o processo de urbanização. Destacam-se a tendência progressiva para a deslocalização de funções (nomeadamente residenciais e de comércio) para as margens da Área Metropolitana, repercutindo-se na desvinculação dos solos agrícolas e florestais, do seu potencial “natural”. Soma-se a este aspeto, a retração do uso dos transportes públicos, compensado pela adoção de transportes individuais cobrindo-se assim, a extensão crescente das bacias de pendulação diária. A linha de progressão, destes modeladores do processo e urbanização, caminha numa desconformidade crescente com os objetivos da sustentabilidade, aumentando a vulnerabilidade deste modelo de urbanização, mormente nos nós mais expostos à conjugação dos fatores acima apresentados.

Deslocar as forças modeladoras do processo de urbanização para um sistema urbano mais centrado nos espaços urbanos com maior diversidade funcional, melhor servidos de transportes públicos, mais propensos a aplicar instrumentos de reabilitação urbana, mais capazes de salvaguardar espaços florestais e agrícolas, são baias que balizam o sentido de intervenção do PROT-AML. É por esta linha de atuação que se prospecta a dinamização económica das centralidades urbanas, repercutindo-se no redirecionamento de investimentos e na localização de equipamentos (culturais, de comércio), mas também, na redução dos desequilíbrios de desenvolvimento instalados intra-AML e na correção das iniquidades no acesso a serviços e a equipamentos. Em síntese, a linha estruturadora da conceção do sistema metropolitano assenta na estruturação de “áreas urbanas multifuncionais, densas e compactas, geradoras de menores mobilidades, de melhor desempenho dos equipamentos sociais e de maior interação e vitalidade sociocultural” (CCDR-LVT, 2010, p. 87).

Tal como a Norte, a Área Metropolitana é interpretada e perspectivada pela lógica de “cidade de cidades”, resumindo nesta ideia, a leitura estratégica apresentada na proposta de PROT-AML para o sistema urbano. É nesta matriz, onde se encaixam os princípios hierárquicos e de complementaridade, que ganha corpo a proposta de aprofundamento da tendência para o policentrismo. A aposta na maior polivalência funcional dos centros urbanos principais, sublinhando e colocando em interação diferentes especializações económicas, é apresentada como elemento catalisador dos efeitos de aglomeração gerados pelas relações de proximidade.

O sistema urbano apresenta-se desagregado em quatro níveis. Somada à evidência de que, a cidade de Lisboa encabeça a estrutura urbana, está o facto de esta ser secundarizada por outros centros que, por via do emprego e agregado de funções que geram, ou pela capacidade de introduzir complexidade ao sistema urbano no seu todo, fornecem os restantes nós. A matriz organiza-se de acordo com a partição apresentada na tabela 3.16.

| DESIGNAÇÃO DO NÍVEL | ÂNCORAS DO SISTEMA | RACIONAL |
|---------------------|--|--|
| Nível 1 | Lisboa | Grande potencial de polarização que decorre da sua dimensão em termos demográficos e de emprego, da concentração de equipamentos e serviços de nível superior e da centralidade conferida pelo sistema de transportes metropolitano; |
| Nível 2 | Almada, Amadora, Barreiro, Cascais, Loures, Montijo, Odivelas, Oeiras, Seixal, Setúbal, Sintra e Vila Franca de Xira | Cada uma delas apresenta um carácter funcional polivalente e apreciáveis níveis de oferta de emprego, equipamentos e serviços. Tratam-se de aglomerações urbanas cuja potenciação e integração no sistema urbano metropolitano deve sustentar-se em modos de transporte público, preferencialmente em sítio próprio, e numa boa rede de interfaces multimodais de transportes. |
| Nível 3 | Alcochete, Mafra, Moita, Palmela e Sesimbra, Agualva-Cacém, Algés/Carnaxide/Linda-a-Velha, Algueirão-Mem Martins, Alverca, Carcavelos, Corroios, Queluz/Massamá e Sacavém, Malveira-Venda do Pinheiro, Pinhal Novo e Quinta do Conde | Sedes de concelho, aglomerações urbanas que estruturam áreas consolidadas definidas pelo caminho-de-ferro, pequenas aglomerações que deverão funcionar como resposta estruturadora às dinâmicas territoriais |
| Nível 4 | Ericeira e Costa da Caparica, Sta. Iria de Azóia e Póvoa de Sta Iria, Poceirão e Pegões | Papel estruturador das dinâmicas de lazer e turismo associado à fachada Atlântica, Com desenvolvimento sustentado no caminho-de-ferro e nas atividades industriais por ele induzidas, Pela maior aptidão que apresentam para acolher e estruturar as dinâmicas geradas pelo NAL |

Tabela 3.16 Segmentação dos polos do sistema Urbano da Área Metropolitana de Lisboa, (CCDR-LVT, 2010)

A base económica reparte-se por um conjunto de polos especializados que, em alguns casos, se encontram estruturados em parques de investigação e desenvolvimento ou em

aglomerações industriais. O aspeto mais relevante do sistema económico é o desequilíbrio socioeconómico entre a Grande Lisboa e a Península de Setúbal. A norte, o emprego e o PIB tem conhecido incrementos, ao passo que a sul, o tecido económico denota maior exposição às lógicas competitivas internacionais que se agudizaram com a crise (CCDR-LVT, 2010), coincidindo com os resultados apresentados no ponto anterior.

A ampliação da extensão dos movimentos pendulares entre os locais de residência e de trabalho é outro fator que expõe, principalmente a margem sul, na medida em que apenas o município de Palmela consegue apresentar alguma capacidade atrativa. No que toca à oferta de emprego, se se atender ao volume do tipo “por conta de outrem”, a polarização de Lisboa (com extensão ao corredor Oeiras/Sintra), é avassalador. Este desequilíbrio pode traduzir-se na seguinte medida: a Península de Setúbal concentra cerca de 30% da população da AML, mas gera apenas 15% do emprego (CCDR-LVT, 2010). Menor concentração do setor terciário e maior incidência dos processos de desindustrialização na Península de Setúbal, são outros aspetos que marcam a dicotomia entre as duas partes da AML.

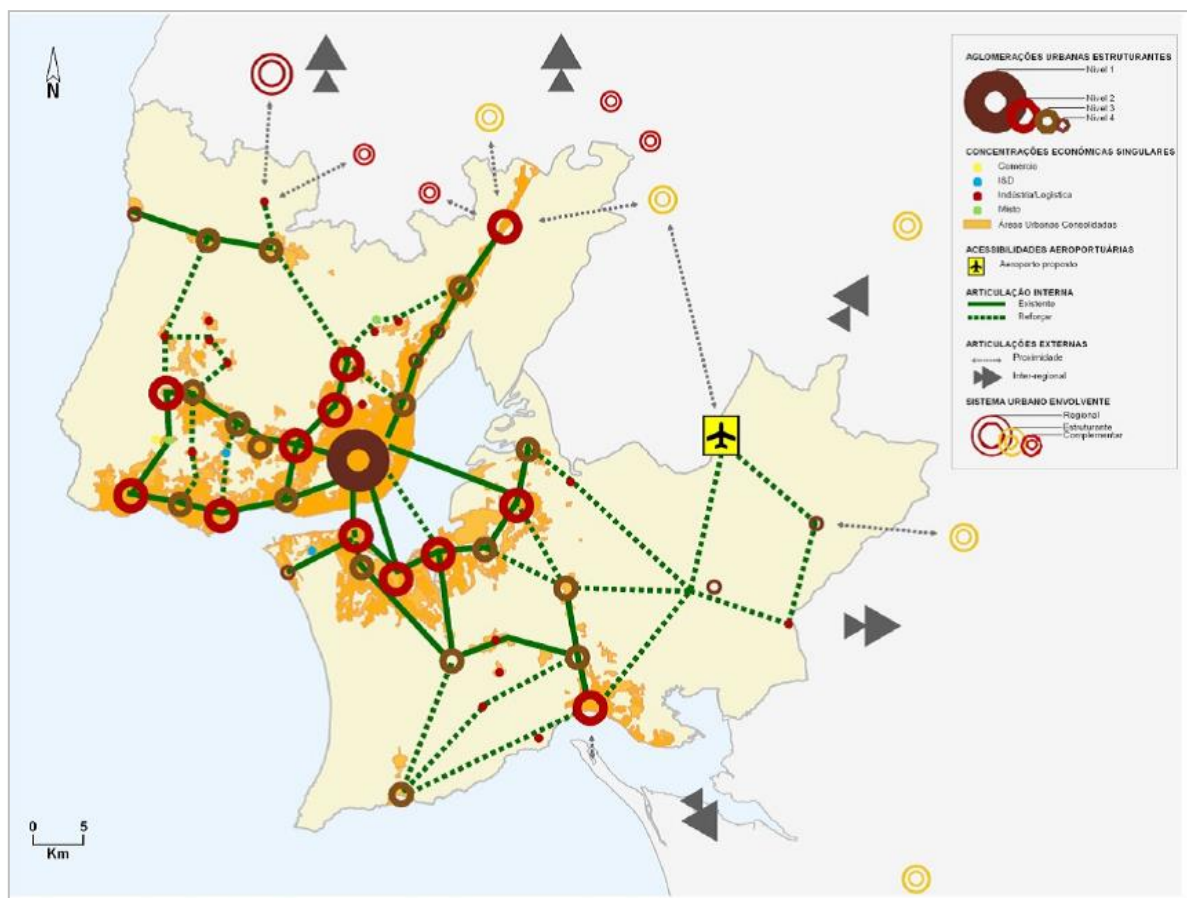


Figura 3.10 Sistema Urbano da Área Metropolitana de Lisboa; CCDR-LVT, (2010, p. 94)

A ligação dos concelhos do Seixal e de Palmela ao *cluster* automóvel, ou a relação que Setúbal estabelece com as atividades portuárias e, em sentido mais lato, com o *cluster* do mar, são outros aspetos apresentados. Na margem norte a densidade e o padrão de diversidade e de interdependências é maior, repartindo-se por localizações em torno da cidade central, polos de logística, de concentração de serviços e parques empresariais, ou de parques de negócios.

ALENTEJO: SISTEMA URBANO PRÓ-COESÃO

O sistema urbano da região do Alentejo é equacionado no respetivo PROT, enquanto estrutura de suporte à coesão territorial. Tratando-se de um território marcadamente rural, onde as densidades de ocupação social e económica são baixas, o papel do sistema urbano é ainda mais relevante para estruturar o território e assegurar coesão. O instrumento de ordenamento organiza o sistema urbano “de suporte à coesão territorial”, com base num conjunto de corredores, polaridades regionais, tipologias de centros e de subsistemas urbanos.

| NÍVEL E DESIGNAÇÃO | CIDADES/AGLOMERADOS URBANOS | RACIONAL |
|---|--|--|
| Nível 1 Centros Urbanos Regionais | Évora, Beja, Portalegre, Elvas/Campo Maior e Sines/San- tiago de Cacém/Santo André | Nucleares no desenvolvimento da Região, são as amarras para os objetivos de competitividade e da coesão e lideraram e disseminam processos de inovação, desenvolvimento e de inclusão social. Cabe-lhes dinamizar as redes urbanas de afirmação externa, impulsionar redes multifuncionais e ou temáticas e fomentar o inter-relacionamento institucional, com a participação dos diferentes agentes sociais e económicos, públicos e privados. |
| Nível 2 Centros Urbanos Estruturantes | Ponte de Sor, Nisa, Ven- das Novas, Montemor -o -Novo, Estremoz, Reguengos de Monsaraz, Castro Verde, Aljustrel, Serpa, Moura, Odemira, Grândola, Alcácer do Sal | Nós estruturantes do sistema urbano regional. Cabe-lhes: desenvolver redes de forte articulação com os CUR e os centros urbanos complementares, consolidando sub- sistemas urbanos; desempenhar funções de articulação supramunicipal, construindo e e dinamizando redes urbanas potenciadoras de coesão e competitividade territorial; cooperar na promoção conjunta de um espaço socioeconómico territorialmente articulado e que ofereça uma coesão produtiva e ou sócio -cultural; afirmar redes multifuncionais e redes temáticas, eventualmente em complementaridade com os centros urbanos regionais, em que a proximidade ou a contiguidade urbana não são requisitos necessários; fomentar o inter-relacionamento institucional, com a participação dos diferentes agentes sociais e económicos, públicos e privados. |
| Nível 3 Centros Urbanos Complementares | Todas as sedes de concelho que não são CUR nem CUE correspondem a CUC e devem assumir esta função regional. | Afirmar -se enquanto nós de estruturação e amarração local e de articulação com o sistema urbano regional; Assegurar que constituem nós fundamentais de sustentação sócio -rural para os territórios de baixa densidade; Afirmar -se enquanto espaços de cidadania, de valorização de recursos e de quadros de vida significativos para o desenvolvimento local. |

Tabela 3.17 Segmentação dos polos do sistema Urbano da região do Alentejo, (Presidência do Conselho de Ministros, 2010)

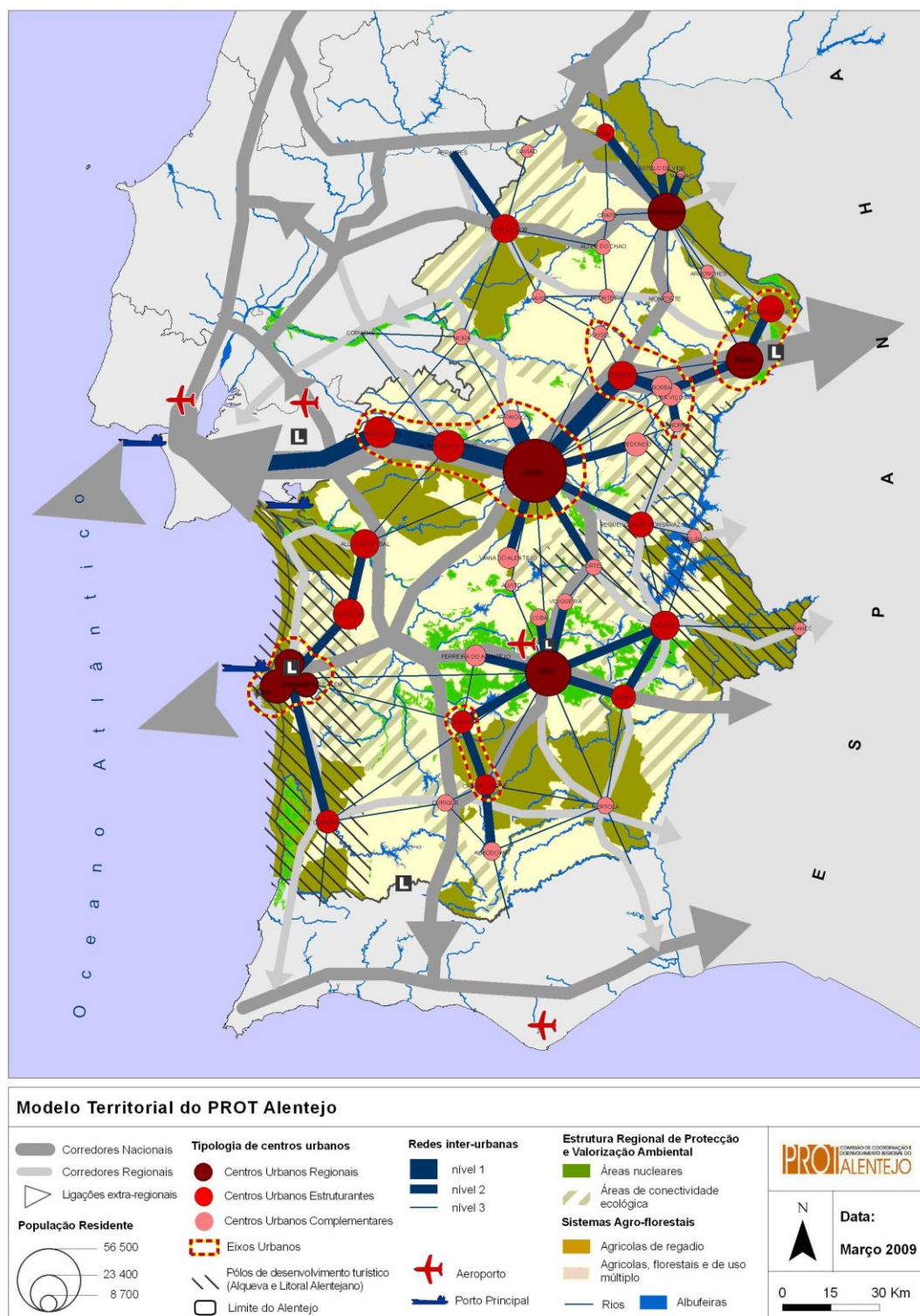


Figura 3.11 Sistema Urbano do Alentejo; (Presidência do Conselho de Ministros, 2010) extraído de <http://webb.ccdr-a.gov.pt/docs/ordenamento/cartografia.zip>

Sinalizam-se um conjunto de corredores que associam os aglomerados urbanos da região com outros posicionados nas suas fronteiras, associando-lhes capacidade para canalizar processos de desenvolvimento regional onde a região apresenta potencial para assumir parte ativa. Com

expressão transversal: i) Lisboa -Vendas Novas -Montemor-o-Novo-Évora-Estremoz-Elvas-Campo Maior-Badajoz; ii) Lisboa-Ponte de Sor-Alter do Chão -Portalegre-Mérida/Cáceres; e, iii) Sines-Ferreira do Alentejo-Beja-Serpa-Vila Verde de Ficalho-Espanha. No plano longitudinal: i) corredor Lisboa-Setúbal -Grândola- Sines; ii) Castelo Branco- Portalegre-Évora-Beja-Algarve; e, iii) Sines-Évora-Badajoz.

A condição de charneira revela-se na relação com o Arco Metropolitano de Lisboa e o Arco Metropolitano do Algarve, mas também, tendo em conta a realidade transfronteiriça, com as regiões da Andaluzia e com a Estremadura, especialmente refletida na relação com a cidade de Badajoz. Esta estrutura urbana apresenta em posição destacada, as cidades de Évora, Beja, Portalegre, Sines/Santiago do Cacém/Santo André e Elvas/Campo Maior aparecendo como “ pilares do policentrismo regional”. Évora como cidade patrimonial, universitária, de pendor turístico. Soma ainda a concentração de atividades industriais e de logística estendendo a sua magnitude polarizadora pelo eixo Vendas Novas/Montemor-o-Novo/Évora.

Beja apresenta-se também como cidade onde o património é um recurso central, apostando na afirmação regional, nomeadamente através da oferta de um aeroporto. O Empreendimento de Fins Múltiplos do Alqueva fornece-lhe outra âncora para fixar atividades e serviços agrícolas, bem assim, para potenciar usos turísticos. Portalegre, beneficiando igualmente da vertente patrimonial, é visto como um centro urbano multifuncional, valorizado pela proximidade ao Parque Natural de São Mamede. Sines, Santiago do Cacém e Santo André são apresentados como “centralidade fundamental na estrutura do sistema urbano regional”. A sua projeção advém da afirmação do complexo industrial e portuário, mas também da articulação funcional entre os três centros. Elvas e Campo Maior são apresentados sem grande capacidade diferenciadora, a sua dinâmica é associada à proximidade a Évora, ao eixo urbano-industrial de Estremoz/Borba/Vila Viçosa e à cidade de Badajoz.

Em síntese, “a consolidação de um sistema urbano policêntrico de suporte à coesão territorial assenta num conjunto de subsistemas urbanos regionais e em eixos urbanos de proximidade, sustentados em mobilidade, em parcerias de âmbito urbano-rural e/ou em cooperações estratégicas interurbanas” (Presidência do Conselho de Ministros, 2010).

ALGARVE: CONSTELAÇÃO COERENTE

O PROT-Algarve apresenta o modelo “polinucleado e policêntrico” em substituição da matriz polarizada. Assim, a proposta de ordenamento aponta para “sistema urbano em que as especializações funcionais de cada centro se traduzam em complementaridades na rede

urbana regional, por sua vez integrada nas redes nacional, ibérica e europeia e que o conjunto da «constelação» se comporte com harmonia e coerência” (CCDR-Algarve, 2002).

A rede urbana organiza-se em torno das centralidades indicadas na tabela seguinte. Porque a profundidade da análise do sistema urbano do Algarve é menor face aos outros PROT's e de forma a aumentar a coerência entre esta e as restantes tipologias apresentadas, tivemos de proceder a ajustes no modo como se repartem os centros urbanos pelos diferentes níveis hierárquicos.

Assumiu-se que o polo agregador das aglomerações urbanas ocupariam o nível 1, os restantes centros que integram essas aglomerações e as que encabeçam os eixos de articulação, foram consideradas no nível 2. Os polos urbanos que estruturam os “eixos de articulação” ocuparam o nível 3.

| NÍVEL E DESIGNAÇÃO | CENTROS URBANOS | RACIONAL |
|---|--|---|
| Nível 1 Aglomeração Urbana | Faro (Loulé/Olhão), Portimão (Lagoa/Lagos), Vila Real de Santo António (Castro Marim) | Poderão constituir aglomerações “multipolares de dimensão suficiente para atingir os limiares de novas funções urbanas e, sobretudo, gerar economias de aglomeração e de transação, que são a base das novas formas de competitividade”. No caso de Vila Real de Santo António, cabe-lhe “explorar as oportunidades de cooperação transfronteiriça e de articulação com a aglomeração central da Região”. |
| Nível 2 Centros Urbanos Complementares | Loulé, Olhão, S. Brás de Alportel, Almancil, Tavira, Lagoa, Lagos, Silves, Monchique, Castro Marim, Albufeira, Aljezur, Alcoutim | Integram as aglomerações urbanas consolidando a sua polarização. |
| Nível 3 Eixo de Articulação | Guia, Loulé, S. Brás de Alportel, Vila do Bispo, Sagres, Lagos, Pereiro, Martim Longo, Cachopo, Salir, Benafim Alte, S. Bartolomeu de Messines | Materializam as articulações entre os aglomerados urbanos, entre os espaços litorais e interiores, entre os de maior e de menor densidade e entre eles. |

Tabela 3.18 Segmentação dos polos do sistema Urbano da região do Algarve; (CCDR-Algarve, 2002)

Tais opções decorrem das valências indicadas para cada um destes centros e da leitura da matriz de funções urbanas principais por centros/polos apresentada no documento em análise (CCDR-Algarve, 2002, p. 79). Faro apresenta 12 das 12 funções principais assinaladas, Loulé 9 em 12, Olhão 7 em 12. Portimão 11 em 12, Lagoa 4 em 12, Lagos 10 em 12 e Vila Real de Santo António 7 em 12, Castro Marim 5 em 12. No extremo oposto pequenos centros como São Marcos da Serra ou Pera, que integrando 2 em 12 funções principais assinaladas.

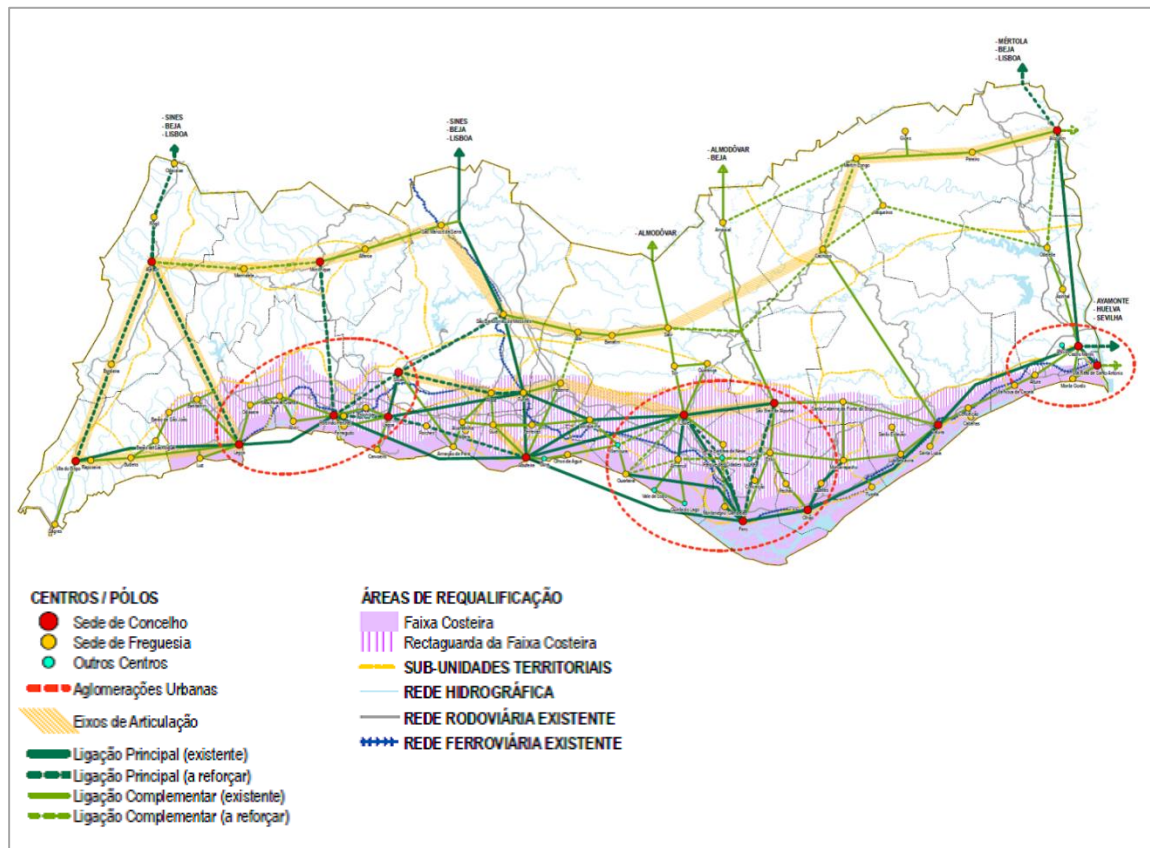


Figura 3.12 Sistema urbano do Algarve; PROT-Algarve, 2007, extraído de <http://www.prot.ccdr-alg.pt/Storage/pdfs/PG02.pdf>

Assim, o sistema urbano do Algarve desenha um corredor metropolitano que se estende de Vila Real de Santo António até Lagos. As âncoras principais fixam-se em Faro/Loulé/Olhão, Portimão/Lagoa/Lagos e Vila Real de Santo António/Castro Marim.

Com base neste levantamento, conjugando o cerne da área de implantação destas redes urbanas e a diferenciação dos níveis associados a cada aglomeração, produziu-se uma representação esquemática, para onde se canaliza uma leitura de conjunto que há de fechar esta parte.

3.2.2 LEITURA DE CONJUNTO

Apartam-se, primeiramente, duas grandes categorias, no que concerne à concentração das áreas urbanas de maior dinâmica: i) aglomerações metropolitanas; e, ii) sistema/eixos/polos urbanos regionais (ou se quisermos: não metropolitanos). A primeira, estende-se por uma faixa (quase contínua), entre Viana do Castelo e Setúbal. Eis uma língua de território que corresponde, grosso modo, a 15% da área de Portugal Continental. Acrescentando-se-lhe a área correspondente ao polo intermetropolitano de Sines e ao cordão metropolitano do

Algarve, temos uma bordadura correspondente a cerca de 17% da extensão do país (não considerando a parte insular).

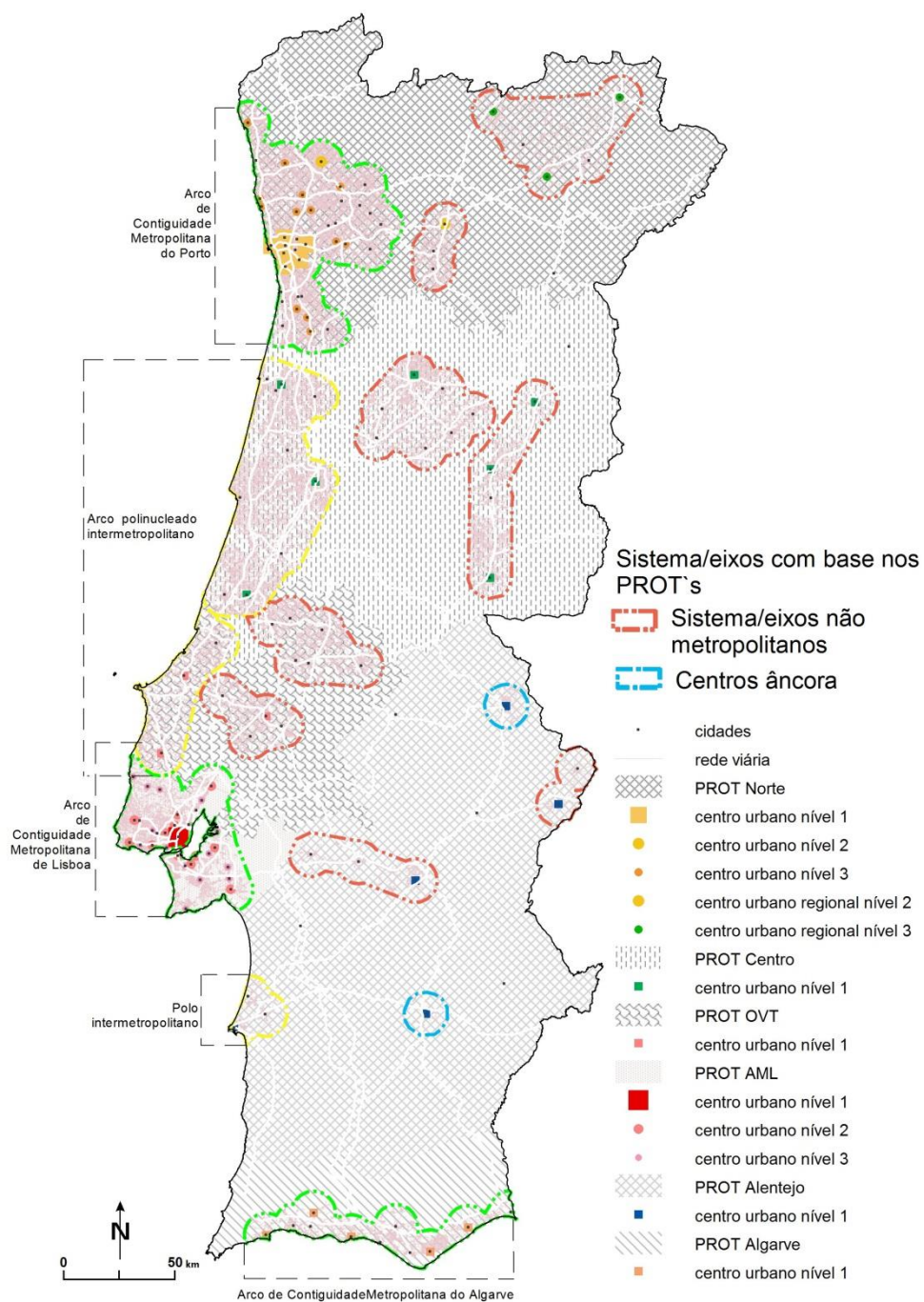


Figura 3.13 Representação esquemática dos sistemas urbanos regionais com base nos PROT's

Acompanhando a concentração demográfica, claro está que as cidades se concentram (cerca de 73%) nesta parcela de território. Uma breve leitura à tabela 3.19⁹³ em articulação com a representação esquemática constante na figura 3.14, permite chegar ao quantitativo de 72% da população afeta à faixa de 17% do território, compreendendo, as 3 parcelas onde o fenómeno de aglomeração metropolitana está mais ativo e, as 3 áreas que, no meio delas, assumem posições de intermediação.

| | Área km2 | | População residente | | Densidade demográfica | Famílias | | Dimensão média das famílias | Alojamentos | | Pessoas por alojamento |
|--|----------|-------|---------------------|-------|-----------------------|----------|-------|-----------------------------|-------------|-------|------------------------|
| | | | 2011 | | | 2011 | | | 2011 | | |
| | fi | fr | fi | fr | | fi | fr | | fi | fr | |
| AM Porto | 4357,7 | 4,9 | 2932255 | 29,2 | 672,9 | 1056313 | 27,1 | 2,8 | 1349624 | 23,9 | 2,2 |
| Arco intermetropolitano do Centro | 4135,9 | 4,6 | 774272 | 7,7 | 187,2 | 305309 | 7,8 | 2,5 | 431530 | 7,7 | 1,8 |
| Arco intermetropolitano do Oeste | 1540,1 | 1,7 | 274024 | 2,7 | 177,9 | 107347 | 2,7 | 2,6 | 176329 | 3,1 | 1,6 |
| AM Lisboa | 2598,4 | 2,9 | 2838125 | 28,3 | 1092,2 | 1163531 | 29,8 | 2,4 | 1499951 | 26,6 | 1,9 |
| Polo intermetropolitano de Sines | 479,4 | 0,5 | 34602 | 0,3 | 72,2 | 14283 | 0,4 | 2,4 | 20259 | 0,4 | 1,7 |
| AM Algarve | 1721,2 | 1,9 | 400871 | 4,0 | 232,9 | 164818 | 4,2 | 2,4 | 339944 | 6,0 | 1,2 |
| Sistema urbano metropolitano | 14832,7 | 16,6 | 7254149 | 72,2 | 489,1 | 2811601 | 72,0 | 2,6 | 3817637 | 67,7 | 1,9 |
| Bragança /Mirandela/ Chaves | 2513,1 | 2,8 | 117088 | 1,2 | 46,6 | 46658 | 1,2 | 2,5 | 79751 | 1,4 | 1,5 |
| Vila Real/Régua/Lamego | 703,2 | 0,8 | 117577 | 1,2 | 167,2 | 45199 | 1,2 | 2,6 | 69365 | 1,2 | 1,7 |
| Viseu/ Gouveia/Seia/Santa Comba Dão/Tondela | 2232,7 | 2,5 | 248920 | 2,5 | 111,5 | 95047 | 2,4 | 2,6 | 152285 | 2,7 | 1,6 |
| Guarda/Covilhã/C. Branco | 1904,2 | 2,1 | 165631 | 1,6 | 87,0 | 67681 | 1,7 | 2,4 | 107968 | 1,9 | 1,5 |
| Fátima/Ourém/Tomar/Entroncamento | 1603,2 | 1,8 | 203576 | 2,0 | 127,0 | 120008 | 3,1 | 1,7 | 79989 | 1,4 | 2,5 |
| Rio Maior/Santarém/Cartaxo/Almeirim | 1070,9 | 1,2 | 133839 | 1,3 | 125,0 | 53149 | 1,4 | 2,5 | 74092 | 1,3 | 1,8 |
| Portalegre | 308,9 | 0,3 | 23494 | 0,2 | 76,1 | 9659 | 0,2 | 2,4 | 13863 | 0,2 | 1,7 |
| Campo Maior/Elvas | 555,5 | 0,6 | 27320 | 0,3 | 49,2 | 10303 | 0,3 | 2,7 | 14993 | 0,3 | 1,8 |
| Évora/Montemor-o-Novo/Vendas Novas | 1178,0 | 1,3 | 76238 | 0,8 | 64,7 | 30774 | 0,8 | 2,5 | 39752 | 0,7 | 1,9 |
| Beja | 306,2 | 0,3 | 27930 | 0,3 | 91,2 | 11041 | 0,3 | 2,5 | 14594 | 0,3 | 1,9 |
| Sistema urbano não metropolitano | 12375,9 | 13,9 | 1141613 | 11,4 | 92,2 | 489519 | 12,5 | 2,3 | 646652 | 11,5 | 1,8 |
| Áreas com menos participação no sistema urbano | | | | | | | | | | | |
| | 61894,7 | 69,5 | 1646259 | 16,4 | 26,6 | 602678 | 15,4 | 2,7 | 1176073 | 20,9 | 1,4 |
| Portugal Continental | 89103,3 | 100,0 | 10042021 | 100,0 | 112,7 | 3903798 | 100,0 | 2,6 | 5640362 | 100,0 | 1,8 |

Tabela 3.19 Perfil de polarização (demográfica e de alojamentos), no sistema urbano

93 Para o apuramento destes valores tivemos em conta a informação das subsecções estatísticas que integram as áreas definidas para os diferentes sistemas/corredores/polos urbanos. Estes últimos resultam da estrutura definida nos PROT's, corrigida pela aplicação de um *buffer* de 10 km em torno dos perímetros urbanos, englobando, de seguida, as áreas que se sobrepõem. Por fim, organizaram-se as relações de proximidade, de novo, tendo por base as indicações dos respetivos PROT's.

De outra perspetiva, é possível ver que, dos cerca de 10 milhões que constituem a população de Portugal Continental, à data dos censos de 2011, mais de 5,8 milhões (57,5%) reside nas porções de território correspondente às aglomerações metropolitanas do Porto e de Lisboa. Ambas correspondem a cerca de 8% do país (673 e 1092 habitantes/km², respetivamente). Nos sistemas urbanos intermetropolitanos (coincide com 10% do Continente) residem mais 39% da população, gerando-se aí, uma densidade de 176 habitantes/km². Falamos de 72% da população junta em 17% da área do país (numa densidade de 489 habitantes/km²) se englobarmos toda a margem metropolitana e intermetropolitana.

Cobrindo 14% de extensão do Continente, as áreas de concentração urbana mais afastadas (embora com graus diferentes) do processo de metropolização do litoral, fixam 11% da população, resultando numa densidade demográfica de 92 habitantes/km².

Entra nas categorias 70% do país: área com menor participação no corredor de concentração metropolitana e áreas menos ativas nos sistemas urbanos não metropolitanos. Nesta fatia maior, reside 17% da população, perfazendo uma densidade que não vai além de 27 habitantes/km².

Os valores da densidade de alojamentos acompanham esta estrutura (simplificada) de distribuição demográfica. A aglomeração do Porto, embora apresente mais residentes do que Lisboa, tem menos alojamentos. Resulta numa estrutura urbana claramente mais extensa e rarefeita (310 alojamentos/km² na primeira, face aos 577 na segunda), com mais residentes por alojamento (2,2 na primeira contra aos 1,9 na segunda) numa estrutura social onde as famílias são mais numerosas. Daqui resulta uma perspetiva sobre o favo mais importante da massa crítica do país.

No sistema urbano metropolitano, visto no seu conjunto, concentram-se 68% dos alojamentos numa densidade da ordem dos 257 alojamentos/km², contrastando com os 52 alojamentos/km² que se verificam nos restantes sistemas urbanos localizados a nascente. As áreas com menos participação no sistema urbano, apresentam uma densidade de alojamentos que não ultrapassa os 19/km². No rácio de sujeitos por alojamento, encontra-se outro indício do abandono e da magreza das densidades que afetam a maior parte da extensão do país. Nesta porção de 70% do país: muitos dos alojamentos estão vagos; vive apenas uma pessoa, noutros; e, no conjunto, compõem-se um rácio de 1,4/indivíduos por alojamento.

Estas balizas, mesmo sujeitas às fragilidades próprias desta (poder-se-ia dizer, deste tipo de) delimitação, formulam uma imagem sobre a matriz urbana do país, apontando para as áreas mais dinâmicas a partir das quais se consegue perceber a amplitude da gradação entre estas e

as restantes partes do território. Assim, o país decanta-se para a faixa litoral e organiza-se (como desde há muito se tem vindo a identificar em estudos vários) em torno das 3 aglomerações metropolitanas. No interior, a rede estruturadora desenha-se a partir dos sistemas urbanos regionais.

3.3 MARSSU APLICADO AOS SISTEMAS URBANOS REGIONAIS

Neste ponto dispuseram-se os concelhos que integram os sistemas urbanos, observando dois critérios: primeiro, incluíram-se todos os que apresentassem mais de metade da sua área dentro dos limites apresentados na figura 3.13; segundo, consideraram-se também, os concelhos que, não cumprindo o critério anterior, apresentassem o principal aglomerado dentro das áreas de maior dinâmica urbana⁹⁴. Com estas balizas, separaram-se os concelhos que participam mais ativamente na composição dos sistemas urbanos, sendo este o modo que viabiliza o tratamento dos indicadores presentes na matriz 2.53. Mesmo que esta escala não absorva totalmente a configuração dos sistemas urbanos, este facto não anula a análise. Exige, isso sim, que se atente à generalização que incorpora. O capítulo seguinte fornecerá um grau de refinamento maior, porque se decompõem as dimensões da análise, circunscreve-se a escala e, porque se recolhe informação de fontes primárias. Por tal, no final, será possível reunir elementos para aclarar a validade da leitura executada, aqui, nestes termos.

Para este tipo de apreciação, colocamos lado a lado os resultados apurados, para cada concelho, por agregação dos 22 indicadores. A erosão do potencial de desenvolvimento, que esse exercício demonstra, transpõe para conclusões do género:

- numa leitura simples, aos mapas da figura 3.14, emerge o facto de, na passagem de t1 para t2, as classes que demonstram maior vulnerabilidade que o país no seu todo, incrementam substancialmente (correspondiam a 44% antes da crise, passaram a recair sobre 68% dos casos quando se medem os efeitos). Significa isto que, nestes aglomerados de concelhos, o impacto da crise arrastou parte deles para quadros de maior vulnerabilidade;
- na representação que traduz os efeitos da crise (à direita), as situações mais favoráveis confinam-se nos centros urbanos de hierarquia superior, deslocando-se às áreas envolventes (geralmente as primeiras coroas) para contextos de maior erosão da capacidade de desenvolvimento.

94 São exemplos desta opção, os casos de Santiago do Cacém e parte dos concelhos algarvios.

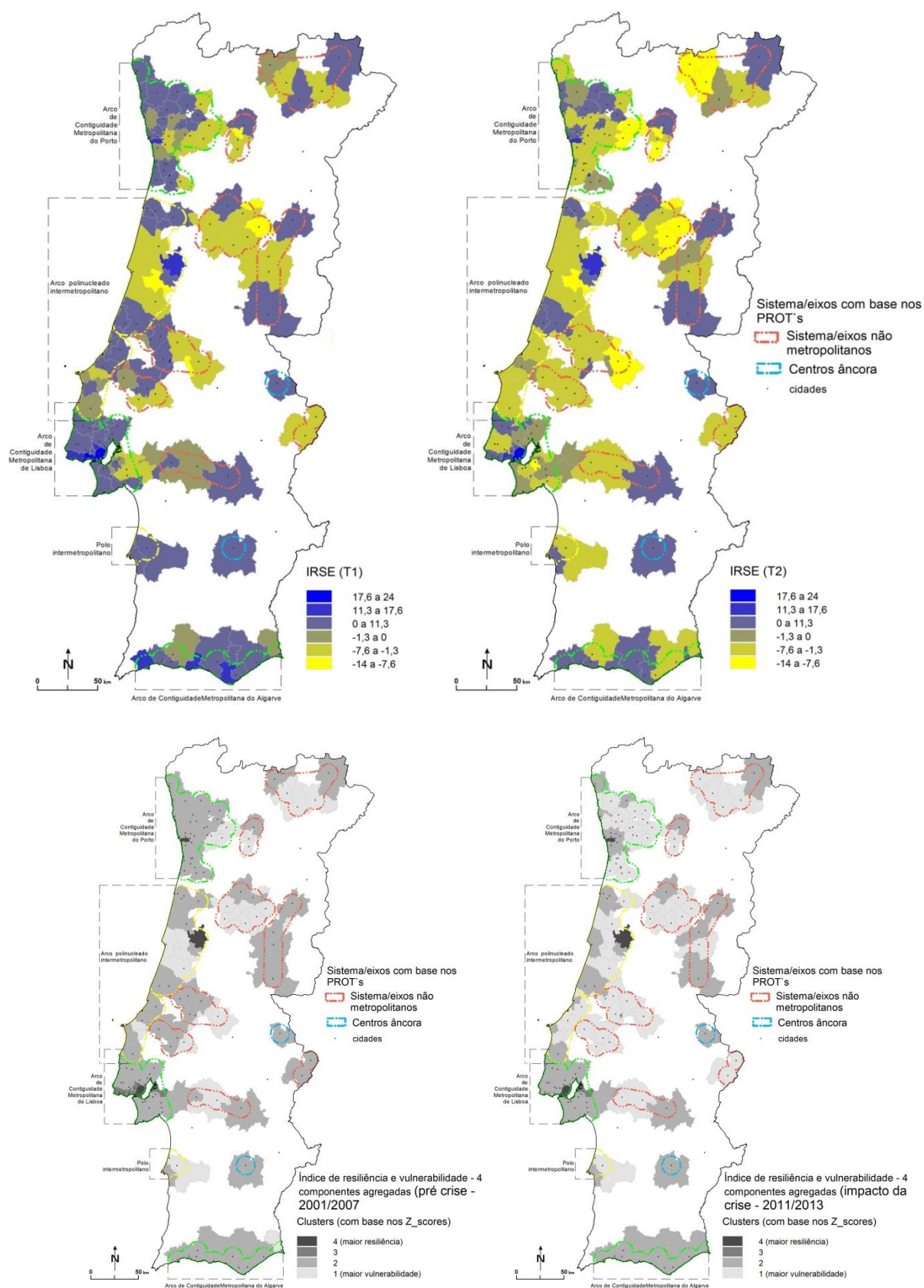


Figura 3.14 Índice de resiliência e vulnerabilidade nos concelhos dos sistemas urbanos (resultados agregados dos Z_scores para as 4 componentes e clusters com base nos z_scores, em t1 e t2)

- os resultados computados para o período pré-2008, arrumam 26% dos concelhos nas classes que sinalizam quadros de maior vulnerabilidade (face ao contexto do país). Em t2, a representação deste cluster amplia-se para cerca de 51%. Os dois clusters que fixam os casos de maior resiliência relativa, apresentam 8 concelhos em t1, fixando-se na metade em t2. Assistiu-se a uma transferência de concelhos do segundo grupo para o primeiro, manifestando-se um processo de fragilização dos territórios que, à partida, já eram mais vulneráveis. Todavia, é bom sublinhar que o desgaste da capacidade de desenvolvimento atinge, também, os grupos de concelhos com mais potencial.

A tabela 3.20 em articulação com a figura 3.15, condensa o sentido da evolução registada no período que medeia os intervalos a que se referem os indicadores (2001/2007 e 2011/2013) permitindo tratar de maneira separada, as áreas dos sistemas metropolitanos e as dos não metropolitanos. Ambas, podem ainda ser postas em perspetiva face aos demais municípios reunidos em torno do facto de estarem menos embrenhados no emaranhado da rede urbana. A arrumação dos respetivos concelhos na tipologia, definida como bitola, viabiliza o refinamento de algumas conclusões afloradas noutros pontos.

O enquadramento geral diz-nos que os 278 concelhos se repartem, quase de modo igual, entre os que não participam nas áreas mais dinâmicas (não envolvidos nos sistemas urbanos) e os restantes integrados nas aglomerações metropolitanas e nos sistemas regionais (51,4 e 48,6% respetivamente). O sistema metropolitano convoca 88 concelhos (31,7%) e os sistemas/eixos/polos regionais englobam 47 (17% do número dos que compõem o Continente). Mais de metade dos concelhos de pendor mais metropolitano (58%), colam-se às aglomerações metropolitanas do Porto e de Lisboa. O total dos concelhos, embrenhados no sistema urbano não metropolitano, corresponde a um pouco mais de 1/3 dos que se aglutinam no corredor metropolitano do litoral.

Apontando o foco para o total dos concelhos do Continente, a larga maioria (82%) arruma-se nas tipologias que estão para além do limiar médio de vulnerabilidade do país. Estendendo esta apreciação às restantes escalas aqui apresentadas, conclui-se que: o corredor metropolitano é a parcela menos marcada por esta circunstância, não obstante de 61,4% dos concelhos demonstrarem esta condição; o sistema urbano não metropolitano apresenta mais casos de concelhos posicionados acima do limiar de vulnerabilidade média (78% dos concelhos); todavia, as áreas menos envolvidas nas dinâmicas dos sistemas urbanos comportam, quase na sua totalidade (95% dos casos), quadros de vulnerabilidade mais graves que a média.

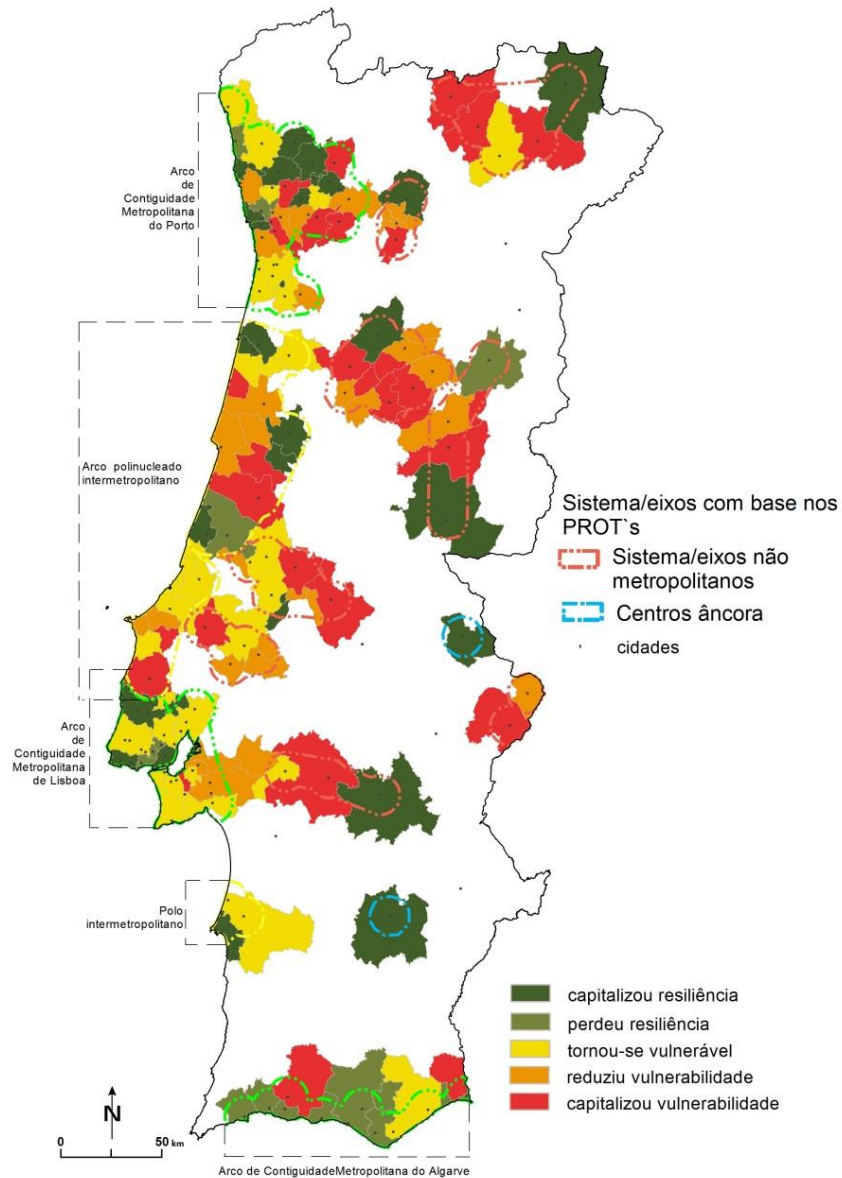


Figura 3.15 Índice de resiliência e vulnerabilidade (tipologia de evolução entre t1 e t2) nos concelhos que integram os sistemas urbanos

A tipologia “tornou-se vulnerável”, mostra, por um lado, que esta situação afeta 4 em cada 10 concelhos do corredor metropolitano e 1 em cada 10 dos aglomerados de concelhos não metropolitanos. O que não quer dizer que estas áreas demonstraram impactos menores da crise, apenas que o sentido desses impactos foi diferente. Nos sistemas urbanos metropolitanos isso provocou a passagem de concelhos para baixo da média (tornaram-se vulneráveis), ao passo que nos sistemas urbanos regionais ampliaram-se contextos de vulnerabilidade pré-crise (34% ficou ainda mais frágil).

| | Capitalizou resiliência | Perdeu resiliência | Tornou-se resiliente | Tornou-se vulnerável | Reduziu vulnerabilidade | Capitalizou vulnerabilidade | Total concelhos |
|---|-------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Aglomeração metropolitana do Porto | 10 | 2 | 0 | 8 | 6 | 5 | 31 |
| Arco intermetropolitano polinucleado Centro | 5 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 15 |
| Arco intermetropolitano polinucleado Oeste | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 8 |
| Aglomeração metropolitana Lisboa | 4 | 3 | 0 | 9 | 3 | 1 | 20 |
| Polo intermetropolitano de Sines | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Aglomeração metropolitana Algarve | 0 | 8 | 0 | 2 | 0 | 2 | 12 |
| Sistema urbano metropolitano | 20 | 14 | 0 | 27 | 14 | 13 | 88 |
| Bragança/Macedo de Cavaleiro/Mirandela/Valpaços/Chaves | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 5 |
| Vila Real/Régua/Lamego | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 5 |
| Viseu/Mangualde/Gouveia/Seia/Oliveira do Hospital/Santa Comba Dão/Tondela | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 | 11 |
| Guarda/Covilhã/Castelo Branco | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 5 |
| Fátima/Ourém/Tomar/Entroncamento | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 9 |
| Rio Maior/Santarém/Cartaxo/Almeirim | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 5 |
| Portalegre | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Campo Maior/Elvas | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Évora/Montemor-o-Novo/Vendas Novas | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| Beja | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Sistema urbano não metropolitano | 9 | 1 | 0 | 5 | 16 | 16 | 47 |
| Total sistema urbano metropolitano e não metropolitano | 29 | 15 | 0 | 32 | 30 | 29 | 135 |
| Restantes áreas | 2 | 3 | 2 | 12 | 65 | 59 | 143 |
| Portugal Continental | 31 | 18 | 2 | 44 | 95 | 88 | 278 |

Tabela 3.20 Impactos da crise na capacidade de resiliência dos concelhos que integram os sistemas urbanos

No trilho de conclusões mais consistentes, alinham-se um conjunto de resultados que apontam para:

- concentração da capacidade de manter a resiliência, num conjunto restrito de concelhos, na sua larga maioria integrado nas áreas de funcionamento dos sistemas urbanos (93,5% dos concelhos que ganham resiliência relativa, estão incluídos nesta categoria de território). Do interior desta escala, resulta clara a colagem da capacidade motriz às áreas que desenham o corredor metropolitano, porquanto encontramos nele 20 dos 31 concelhos que capitalizaram resiliência relativa.
- Tomando o Porto e Lisboa como exemplos do aspeto referido no ponto anterior, misturam-se na combinação de fatores que sustentam este desempenho (acima da média em t1 e em t2 e com manutenção, ou avanço, nas posições do ranking), os

indícios de que os cuidados médicos continuam mais acessíveis que no resto do país, que é maior a abundância de licenciados na população residente, como é maior a capacidade de consumo local, a concentração da população no território, a deslocação do esforço para a reabilitação do edificado (menos no caso de Lisboa), a atração de residentes de outros concelhos e o envolvimento em instituições de aprofundamento do sentido de pertença e de manifestação de preocupações cívicas. Por outro lado, a dependência das 4 maiores empresas é menor (no Porto nem tanto), como é também menor a vinculação da base económica ao comércio e à construção civil. Certo é que se se escolhessem outros exemplos a combinação seria outra.

- Na maior parte destes concelhos⁹⁵, incluindo os referidos acima, não obstante de ganharem resiliência relativa, mostram variações negativas (variações positivas, com algum significado, registaram-se apenas em Vila Nova de Cerveira, Vila Real, Sines, Beja) nos resultados dos indicadores entre t1 e t2. Confirma-se a ideia de que, o período de crise considerado, impôs perdas de capacidade de resiliência também nos concelhos mais dinâmicos. A condição de capitalização surge apenas quando se compara com o contexto de regressão geral. Dito de outra maneira, capta-se o propósito de saber onde, num contexto de crise, os seus efeitos degradam menos os focos promotores de desenvolvimento. São estas três dezenas de polos urbanos que manifestam essa condição. O mesmo é dizer que, este grupo, apesar de ter regredido, mesmo assim, é o que se mantém acima do limiar médio.
- Os sistemas urbanos de pendor mais regional acabaram por fazer convergir essa força de tração para os centros de primeiro nível, decalcando posições de capitais de distrito (com exceção de Leiria, Guarda e Faro – degradaram o potencial inicial - Santarém, Setúbal, tornaram-se vulneráveis). Apenas 8 concelhos demonstraram esta performance: Bragança, Vila Real, Viseu, Guarda, Castelo Branco, Portalegre, Évora, Beja. Nas áreas menos participativas no sistema urbano, apenas 2 concelhos (Miranda do Douro e Vila Nova de Cerveira), apresentam ganhos de resiliência relativa, devendo este destaque, não tanto pelos resultados nas componentes social ou económica, mas nas posições relativas manifestadas na estrutura urbana e nas variáveis relacionadas com a participação eleitoral e cívica.
- Mantendo-nos na banda do país que se coloca acima da média em t1 e t2, mas onde o desgaste nos 22 marcadores de resiliência foi mais forte que na anterior, detetamos

95 Apenas 25% dos concelhos não apresentam variações negativas nos resultados agregados dos 22 indicadores e só 5% dos que apresenta variações positivas estão no limiar acima da média.

esse efeito sobretudo nos concelhos incluídos no sistema urbano (15 em 18). Dentro deste, com exceção do caso da Guarda, onde tal também se manifesta, os demais são todos no contexto metropolitano. Mergulhando mais, percebe-se que é no Algarve que este efeito mais se fez sentir (9 dos 15 concelhos desta tipologia recaem sobre o Algarve).

- Os fatores que encostam parte do corredor metropolitano do Algarve a esta condição, se tomarmos o caso de Albufeira como exemplo, alinham-se no aumento da proporção de pessoas a viver sozinhas, na menor disponibilidade de médicos, no aumento da dependência face ao encargo com habitação, na redução dos empregos criados pela economia local, pelo aumento da desqualificação da base económica, pela ampliação da proporção de desempregados, pelo aumento da dispersão da população no território, pela menor capacidade de regeneração do edificado, pelo maior alheamento da participação no ato de escolha dos decisores políticos e pelo menor envolvimento da comunidade em espaços de afirmação cívica.

Observando com mais detalhe este processo de concentração duplamente reforçada, vejamos primeiro as áreas que apresentam maiores impactos nos subsistemas presos à faixa metropolitana.

- Na aglomeração metropolitana do Porto os focos que se mantêm acima do limiar médio, agregam o núcleo Porto/Matosinhos e um corredor entre o IC5 e o IP9 (Povoa do Varzim/Vila Nova de Famalicão/Guimarães e Braga/Guimarães/Vizela/Felgueiras). O anel de concelhos em torno do primeiro núcleo, com os impactos da crise, ou degradaram a sua condição de resiliência (Maia é exemplo disto), ou ampliam a sua matriz de vulnerabilidade (Santo Tirso, Marco de Canavezes, Penafiel e Gondomar apresentam este tipo de evolução). Os fatores que forçam esse resultado compõem este quadro: mais situações de dependência do RSI; redução da população de outras nacionalidades que não a portuguesa; retração da população residente (excluindo Santo Tirso e Penafiel); menor disponibilidade de médicos; evolução mais ténue da população com ensino superior; retração mais acentuada do consumo local. Continuando: a dependência dos setores do comércio e da construção não acompanha o contexto geral; a dependência face às 4 maiores empresas amplia-se; a taxa de desemprego aumenta mais que o quadro (de grande crescimento) médio; a dispersão da população pelo território também aumenta mais que a média (excluindo aqui o caso de Gondomar); a reabilitação do edificado não apresenta grande dinâmica; os movimentos pendulares cativam mais tempo aos residentes nestes concelhos (de novo

acima do quadro geral); reduz-se a capacidade de atrair novos residentes; e degrada-se o envolvimento dos cidadãos em espaços de participação cívica.

- São os concelhos mais excêntricos que se tornam vulneráveis. A norte (Viana do Castelo/Barcelos, a sul (Santa Maria de Feira/Espinho/Ovar/Oliveira de Azeméis). É sobretudo os efeitos sofridos na componente económica que arrasta estes concelhos para um quadro de maior vulnerabilidade.
- Na aglomeração metropolitana em torno de Lisboa, com nuances, também se verifica um esvaziamento do potencial do corredor de concelhos no entorno (o primeiro anel, entre o IC17 e o IC18 – Oeiras/Amadora/Odivelas -degrada o potencial inicial). Num segundo anel (Sintra/Loures/Vila Franca de Xira) os impactos da crise provocaram a transferência destes concelhos para a banda que assinala mais vulnerabilidade que o país no seu todo. Perdas nas dimensões sociais e nas variáveis (já de si degradadas) que assinalam défices de envolvimento dos cidadãos, mas acima de tudo a degradação verificada nas componentes económica e da estrutura urbana, justificam esta involução.
- Ainda na aglomeração metropolitana de Lisboa, olhando agora para a margem sul do Tejo, constata-se que o corredor entre Almada e Setúbal, tornou-se vulnerável. Fora deste corredor, este impacto ocorre também no caso da Moita. O território correspondente ao Montijo e Alcochete, mantiveram-se no quadrante das classes de maior vulnerabilidade, mas os impactos da crise não debilitou tanto as condições iniciais. O mesmo não ocorre no Barreiro onde a situação de vulnerabilidade pré-2008 se amplificou. Neste caso, o agravamento verificou-se em todas as dimensões consideradas, mas é a dimensão económica que mais carrega esse traço.

Nos restantes subsistemas, são os que se posicionam na região do Oeste e Vale do Tejo que apresentam quadros de maior fragilidade. Não sendo tão frequente, detetam-se nestes casos transposições de resultados acima da média abaixo deste limiar são exemplo disto os casos de Santarém e de Caldas da Rainha. Também nestes casos, é a componente económica que mais influi neste movimento, embora a degradação nas variáveis sociais e aprofundamento dos défices de participação, também se verifiquem. Por fim, nota para o facto de nos sistemas urbanos encabeçados por Bragança e Viseu, os centros secundários ampliaram a sua fragilidade inicial.

SÍNTESE

Neste capítulo, operacionalizou-se o modelo formulado no capítulo precedente, o que permitiu ensaiar uma geografia da crise pós-2008. Apreciando a deslocação dos indicadores agrupados nas 4 componentes (social, económica, estrutura urbana e governância), entre um período pré-crise e outro, pós-crise (que se aproxima o mais possível do presente) resulta uma avaliação que atende à posição relativa de cada concelho face ao país (valores positivos ou negativos, em desvios padrão). Ou seja, permite discernir quais os concelhos que se apresentam com dinâmicas mais positivas e quais os que denunciam progressões mais negativas do que o país, ele próprio envolto num contexto geral de crise. O sentido da avaliação vai de encontro às necessidades de perspetivar resiliência face ao quê (componentes), por referência a quê (à contexto de crise pós-2008) e por referência a quê (ao comportamento regressivo do país).

As conclusões apontam para um crescimento da vulnerabilidade, atentando ao número de municípios que demonstram esses resultados. Em suma, a capacidade de desencadear desenvolvimento concentra-se em menos áreas do que acontecia antes de 2008 e a extensão de territórios que ganharam e/ou que aprofundam quadros de vulnerabilidade é bastante mais abrangente. Esse processo de acantonamento do potencial de manter, sustentar ou redirecionar trajetórias e desenvolvimento parece acompanhar, de perto, o desenho do sistema urbano. Nestes aglomerados de concelhos, o impacto da crise arrastou parte deles para quadros de maior vulnerabilidade. Na representação que traduz os efeitos da crise, as situações mais favoráveis confinam-se nos centros urbanos de hierarquia superior, deslocando-se as áreas envolventes (geralmente as primeiras coroas) para contextos de maior erosão da capacidade de desenvolvimento.

Larga maioria dos concelhos (82%) posicionam-se nas tipologias que apresentam mais vulnerabilidade que o país no seu todo. Estendendo esta apreciação às restantes escalas aqui apresentadas, conclui-se que o corredor metropolitano é a parcela onde a vulnerabilidade é menos recorrente, não obstante de 61,4% dos concelhos demonstrarem esta condição. O sistema urbano não metropolitano apresenta mais casos de concelhos posicionados acima da vulnerabilidade média (78% dos concelhos), todavia, as áreas externas aos sistemas urbanos comportam, quase na sua totalidade (95% dos casos), quadros de vulnerabilidade mais graves que a média.

No geral, os efeitos da crise provocaram uma tripla degradação da capacidade de resiliência. Por um lado, degradou-se o potencial de desencadear desenvolvimento no país inicialmente

mais frágil (marginal às áreas mais urbanizadas). Por outro, acrescentou vulnerabilidade nas primeiras coroas exteriores das áreas metropolitanas, retirou capacidade de desenvolvimento em parte do corredor urbano do Algarve e, no corredor de pendor mais metropolitano, afetou, até, os centros urbanos regionais (entra aqui o caso do subsistema do Oeste). Por fim, emagreceu os centros secundários dos sistemas regionais não metropolitanos, condensando o potencial de tração de desenvolvimento nos centros urbanos principais.

No capítulo seguinte, ensaiaremos um aprofundamento da avaliação da vulnerabilidade no subsistema urbano que, no corredor litoral, mais acusou os efeitos da crise. Ou seja, procura-se discriminar o contexto, os impactos e os tipos de respostas verificadas e desencadeadas nas cidades incluídas nesse subsistema urbano.

Com este aprofundamento, atalham-se as fragilidades que a matriz de avaliação proposta comporta. Essas fragilidades são, pelo menos, de quatro tipos: a primeiro prende-se com os constrangimentos que se descreveram na escolha dos indicadores; o segundo arrasta consigo a incapacidade de “agrafar” o intervalo de tempo estudado exatamente no período entre 2008 e 2014; o terceiro resulta das limitações de circunscrição da escala, conjugando a dificuldade de apartar as áreas dos sistemas urbanos e de associar só a estas áreas, os indicadores relevantes para este tipo de análise; o quarto resulta da opção por não ponderar os 22 indicadores, abrindo-se a possibilidade de comportamentos anómalos (embora, pelo que se viu, são pouco significantes) num número reduzido de indicadores poderem condicionar, nesses casos, os resultados finais.

Estas fragilidades obrigam a que se aprofunde as metodologias dedicadas a este tipo de avaliação. É esse refinamento que se verte para o capítulo seguinte, dedicado a avaliar, de maneira mais detalhada, os impactos da crise na capacidade de resiliência do subsistema que, não obstante de se integrar no corredor metropolitano do litoral, tendo em conta a avaliação anterior, registou ganhos de vulnerabilidade mais significativos: o que congrega as cidades do Oeste.

CAPÍTULO 4 RESILIÊNCIA E VULNERABILIDADE À CRISE (PÓS-2008) NO SISTEMA URBANO DO OESTE

4.1 METODOLOGIA PARA O TRABALHO DE CAMPO

O sistema urbano do Oeste apresenta-se com várias configurações. Numas com maiores ligações para norte (potenciando a integração na região do Centro), outras com mais articulação com a Lezíria do Tejo e outras ainda, com maior nível de incorporação no espaço de abrangência da Área Metropolitana de Lisboa. Neste ponto do trabalho, não releva a definição precisa da geografia do sistema urbano do Oeste, na medida em que o objetivo principal é perceber qual o impacto que a crise, iniciada em 2008, apresenta nas famílias que habitam os seus centros urbanos principais, abrindo-se a possibilidade para aferir alguns elementos de diferenciação entre eles. Por isso, o nível de certeza sobre as fronteiras deste sistema urbano, não é uma variável central nesta investigação. Tomaremos assim por referência o esquema apresentado no ponto 3.21 (especificamente o resumo feito para o caso da região OVT). Apesar disso, ao longo desta secção serão arrolados elementos para refletir sobre essa geografia.

| CIDADES | POPULAÇÃO | | | VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO | | | | | |
|------------------|-----------|-------|-------|-----------------------|-------|-----------|------|-----------|------|
| | 1991 | 2001 | 2011 | 1991-2001 | | 2001-2011 | | 1991-2011 | |
| Torres Vedras | 14376 | 16461 | 17667 | 2085 | 14,5 | 1206 | 7,3 | 3291 | 22,9 |
| Peniche | 15304 | 15595 | 14749 | 291 | 1,9 | -846 | -5,4 | -555 | -3,6 |
| Caldas da Rainha | 21416 | 25316 | 27378 | 3900 | 18,2 | 2062 | 8,1 | 5962 | 27,8 |
| Alcobaça | 7437 | 6232 | 6982 | -1205 | -16,2 | 750 | 12,0 | -455 | -6,1 |
| Total no SUO | 58534 | 63604 | 66776 | 5070 | 8,7 | 3172 | 5,0 | 8242 | 14,1 |

Tabela 4.1 Dinâmica demográfica no sistema urbano do Oeste

Em consequência, o trabalho de campo direcionou-se para as cidades de Torres Vedras, Peniche, Caldas da Rainha e Alcobaça, coincidindo com as que estruturam o sistema de povoamento da NUTIII Oeste. Numa região com uma estrutura urbana fragmentada, evidencia-se cada um destes centros, apresentando diferentes representações demográficas, graus de compactação, perfis socioeconómicos, níveis de proximidade e de integração na Área Metropolitana de Lisboa. Para além do mais, traz-se para o centro da decisão, o facto de cada uma das cidades estar integrada em concelhos com diferentes resultados, tendo em conta a avaliação resultante da metodologia apresentada no capítulo anterior.

Marcado por um crescimento demográfico na ordem dos 14%, se tivermos em conta o intervalo temporal 1991/2011, o sistema urbano do Oeste resfriou o seu ritmo de ampliação demográfica que, entre 1991 e 2001, foi de 8,7% para se quedar nos 5% entre 2001 e 2011. No conjunto das 4 cidades viviam, segundo o último registo censitário, 66.776 residentes. Esta população reparte-se pelos quatro centros urbanos da seguinte forma: 41% na cidade das Caldas da Rainha, 26,5% na de Torres Vedras, 22,1% na de Peniche e 10,5% na de Alcobaça. Consecutivamente, cada uma delas apresenta dinâmica demográfica própria. Deixando de parte, por ora, a cidade de Peniche, as demais ganham população tendo por referência a que apresentavam em 2001. Contudo, se se estender o intervalo de análise até aos valores de 1991, a cidade de Alcobaça também denota uma perda demográfica (na ordem dos 455 residentes).

Resumindo, este conjunto de centros urbanos ganhou 3.172 novos residentes entre 2001 e 2011 (5%), dos quais cerca de 1.200 (7,3%) ampliaram a população da cidade de Torres Vedras, 2.062 (8,1%) a das Caldas da Rainha e 750 (12%) a de Alcobaça. A contração de população cifrou-se em 846 (-5,4%) e teve lugar em Peniche (tabela 4.1).

| | População na NUT III Oeste (12 concelhos) | População no concelho | População nas cidades | População nos principais centros urbanos face ao total da NUT (%) | Proporção de população na cidade face ao concelho | Distribuição da população pelas 4 cidades |
|---------------------|---|--------------------------|-----------------------------|--|--|---|
| | 2011 | 2011 | 2011 | 2011 | 2011 | 2011 |
| Torres Vedras | | 79465 | 17667 | | 22,2 | 26,5 |
| Peniche | | 27753 | 14749 | | 53,1 | 22,1 |
| Caldas da Rainha | | 51729 | 27378 | | 52,9 | 41,0 |
| Alcobaça | | 56693 | 6982 | | 12,3 | 10,5 |
| Total no SUO | 362540 | 215640 | 66776 | 18,4 | 31,0 | 100,0 |

Tabela 4.2 Quadro demográfico do Sistema Urbano do Oeste e respectiva NUTIII

Nos 12 concelhos que integram a NUT III Oeste, residiam, em 2011, um pouco mais de 362.500 habitantes (tabela 4.2). A representação demográfica dos 4 concelhos onde se localizam os centros urbanos de maior relevo regional está muito próximo dos 60%. Todavia, esses centros urbanos concentram apenas 18,4% da população da respetiva NUT. Tal facto é representativo de um sistema urbano com baixa capacidade de polarização demográfica. Mesmo quando se pondera a população que reside nesses centros urbanos pelo total agregado dos respetivos concelhos, a evidência demonstra-se na razão de, por cada 3 pessoas que residem nos 4 concelhos, apenas 1 se pode encontrar nas cidades.

Diferentes estruturas urbanas podem ser encontradas nas 4 cidades. Através da densidade demográfica, dos respectivos perímetros urbanos percebe-se o que a morfologia urbana nos

exibe. Peniche apresenta uma matriz mais compacta reflectida numa densidade demográfica de 2.133 residentes por km². Caldas da Rainha segue-se nessa medida de concentração da população com um núcleo central mais consolidado, manifestando-se numa densidade de 1.607 residentes por km². Torres Vedras e Alcobaça apresentam modelos com menor compactação vertendo essa característica para densidades de 1.357 e 1.104 residentes por km², respectivamente.

O trabalho de campo orientou-se para a avaliação do impacto da crise e condições de vulnerabilidade e resiliência das famílias que residem nos centros urbanos assinalados na figura seguinte. Para tal calculamos uma amostra significativa com base na seguinte fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

em que: n = amostra calculada; N = população; Z= variável normal padronizada associada ao nível de confiança; p = probabilidade real da informação; e, e = ao erro da amostra.

Tendo em conta uma população (neste caso, o total das famílias residentes nas 4 cidades) de 27.726 famílias clássicas, calculadas com base na dimensão médias, obteve-se a indicação de que, tendo em conta uma margem de erro de 5% e um intervalo de confiança de 95%, a dimensão da amostra corresponderia a 380 inquéritos (tabela 4.3).

| Cidades | Dimensão média (média) das famílias nas freguesias que compõem as cidades | | Famílias nas cidades | Distribuição da amostra (margem de erro 5%; nível de confiança 95%) | Inquéritos válidos Realizados entre 04 de Abril e 06 de Março de 2014 |
|------------------|--|------|-------------------------|--|--|
| | 2011 | 2011 | | | |
| Torres Vedras | 17667 | 2,49 | 7095 | 97 | 104 |
| Peniche | 14749 | 2,43 | 6070 | 83 | 84 |
| Caldas da Rainha | 27378 | 2,37 | 11552 | 158 | 158 |
| Alcobaça | 6982 | 2,32 | 3009 | 41 | 41 |
| Total no SUO | 66776 | | 27726 | 380 | 387 |

Tabela 4.3 Cálculo da dimensão da amostra e distribuição pelos 4 centros urbanos

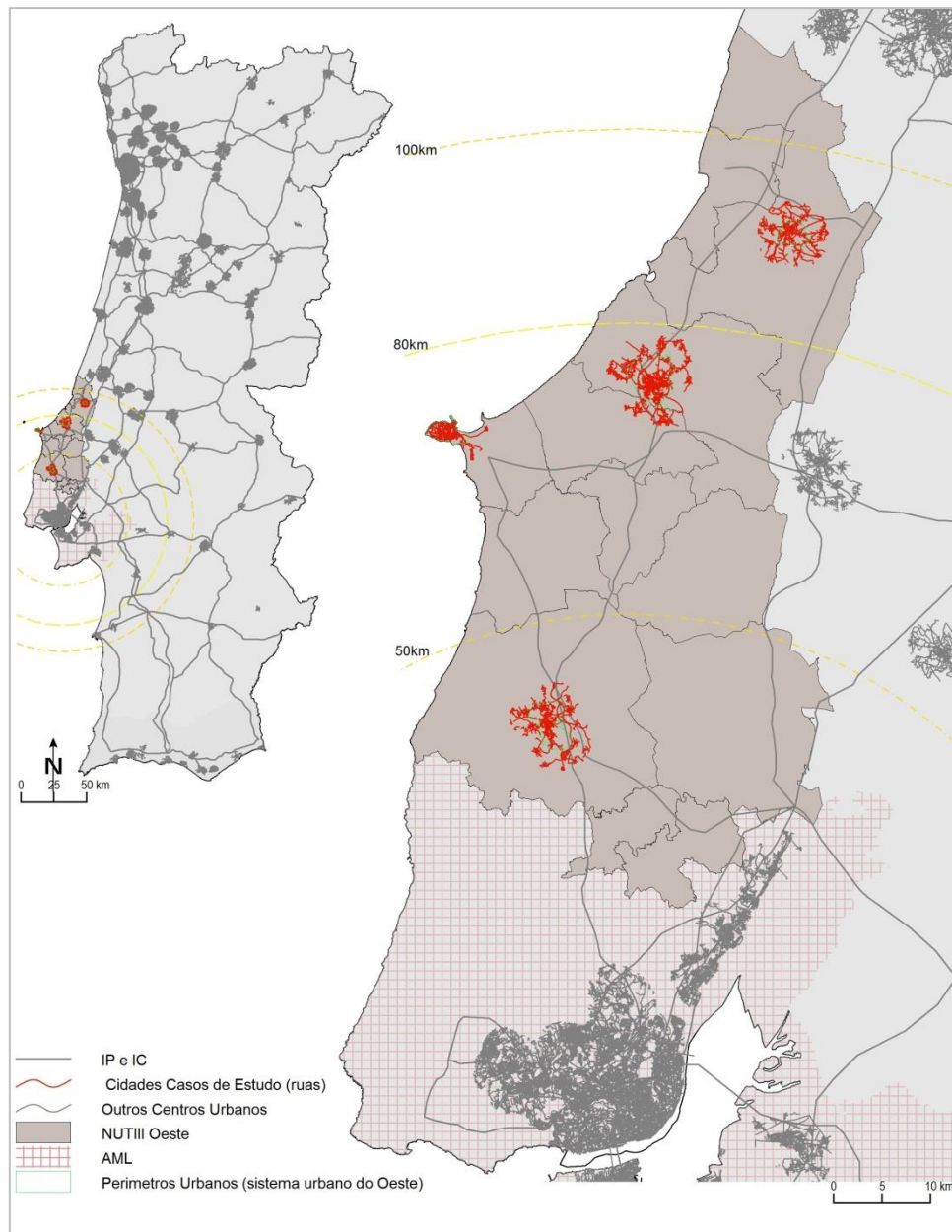


Figura 4.1 Enquadramento e localização dos centros urbanos casos de estudo

Na sequência desse exercício, distribui-se este quantitativo na relação proporcional do número de famílias residentes em cada uma das cidades (figura 4.1). Com base nestas balizas, realizaram-se 104 inquéritos na cidade de Torres Vedras, 84 em Peniche, 158 nas Caldas da Rainha e 41 em Alcobaça. O trabalho de campo foi realizado entre os dias 4 de abril e 6 de maio. O inquérito foi testado para que a sua aplicação pudesse ser uniforme, conjugando-se uma sequência próxima do guião de entrevista, com a necessidade de se proceder a um registo sistemático das respostas.

Em cada uma das cidades realizaram-se observações de campo prévias para escolher os locais mais adequados, ajustando-se esta escolha no decurso da realização do trabalho de campo à

medida que se constatava que, por exemplo, em locais demasiado movimentados, ou mais ruidosos o conforto do respondente era menor, dificultando a empatia e a privacidade possível, mas necessária, para que o entrevistado responde-se às questões de maior melindre.

Ainda assim, numa parte significativa dos casos, quer por via do afinamento das localizações, quer devido ao encadeamento das questões, resultou num processo de aproximação aos territórios em causa, por via da abertura dos quadros de via familiares, mais próximo da entrevista do que do questionário. Preparado para uma duração de cerca de 15/20 minutos, não raras vezes o tempo de contacto superou os 30 minutos. E, também, não raras vezes foi possível fazer participar na entrevista mais do que um elemento da família, gerando-se inclusive, alguma discussão em torno das questões que iam sendo colocadas. A coleção de notas foi um expediente adicional para registar essa informação de maior pormenor à qual se recorrerá sempre que, no decurso da análise, se afigurar pertinente.

Procuramos distribuir o trabalho de campo pelos diferentes dias da semana, incluindo todos os fins de semana do período em causa, para, deste modo, atenuar a possível menor presença de famílias com indivíduos ativos nos locais onde se realizaram os inquéritos. Foram dois os critérios tomados em conta na seleção dos indivíduos a inquirir, a saber: o inquirido tinha de ser residente nas respetivas cidades e tinha de ter idade superior a 18 anos. O primeiro critério serve para isolar a informação em torno das famílias que residem nos respetivos centros urbanos. O segundo tem em vista aumentar a consistência da informação uma vez que a estrutura do questionário pressupõe que o respondente forneça dados para a totalidade do agregado familiar. Tendo em conta a natureza das questões exige-se um nível de consciência elevado sobre as diferentes áreas por onde se abre o quadro de vida das famílias, pelo que se entendeu que se deveriam considerar apenas respondentes maiores de idade.

O processo de escolha obedeceu a dois critérios simples: i) abordar sempre o primeiro transeunte com quem nos cruzássemos no local escolhido; ii); 2º inquirir (sem exceção) todos os que, cumprindo os pressupostos anteriores, se dispusessem a colaborar com o estudo. Com algumas variações, tendo em conta os dias da semana e as cidades em causa, a taxa de rejeição foi reduzida e a taxa de abandono das entrevistas foi praticamente nula, apartando-se, no final, apenas 4 registos incompletos.

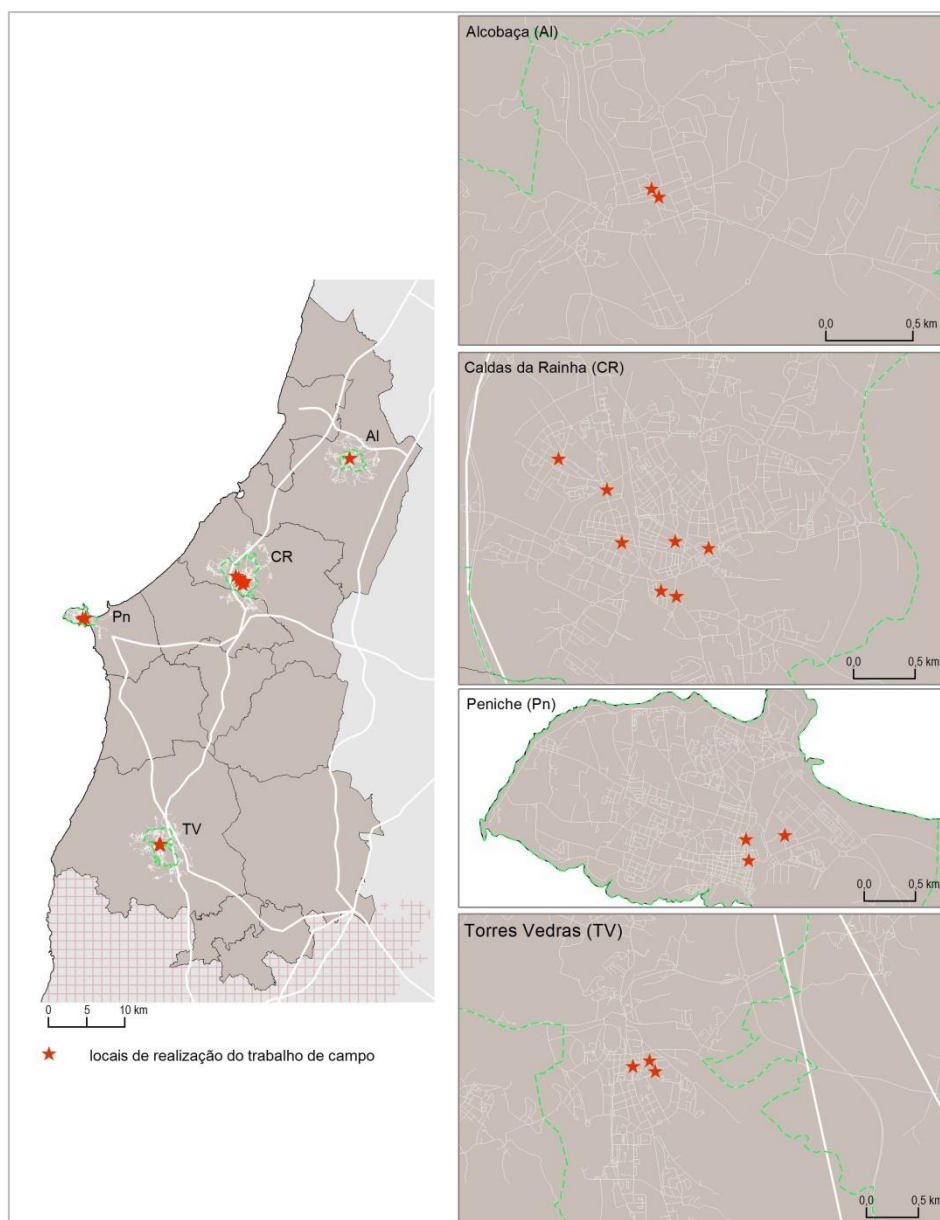


Figura 4.2 Locais de realização do trabalho de campo

Procuramos aplicar os inquéritos em áreas das cidades para as quais confluíssem todos os tipos de famílias, pelo que se privilegiaram áreas centrais onde se pudesse encontrar várias funções, nomeadamente comerciais: supermercados, lojas de rua e mercados. Para além da exposição a uma maior diversidade de famílias, por esta via incrementamos a aleatoriedade, que certamente seria menor se a opção privilegiasse áreas residenciais, estas, mais facilmente segregadoras afunilando-se mais os tipos de famílias que nelas residem.

Na cidade de Alcobaça o trabalho de campo foi realizado nas imediações das ruas Dom Afonso de Albuquerque, João de Deus Ramos, Doutor Brilhante e da Avenida Manuel da Silva Carolino (figura 4.2). Nas Caldas da Rainha os locais escolhidos foram a rua da Nazaré, a rua Diário de

Notícias, a rua Alexandre Herculano, a rua Doutor José Saudade e Silva, a rua Dom Manuel Freire da Câmara (junto à Rotunda da Rainha), a rua Belchior de Matos, a rua Soares dos Reis, a rua Doutor Augusto Saudade e Silva, a Rua Manuel Mafra (junto à fonte Luminosa) e a rua do Compromisso (junto ao parque infantil).

No caso de Peniche posicionamo-nos nas imediações da concentração de espaços comerciais entre as ruas dos Alcatrazes e a Avenida do Porto de Pesca, na rua Tenente Valadim e na Praça Jacob Rodrigues Pereira. Por fim, em Torres Vedras, o trabalho de campo teve lugar na Avenida 5 de outubro, rua 1.º de dezembro, rua 9 de abril, Avenida Tenente Coronel João Luís de Moura e rua 1.º de dezembro.

Certo é que existirão categorias de famílias cuja presença no espaço público, por motivos vários, será menor. De qualquer modo, o que se pretende aferir é precisamente os impactos no quadro de vida destes centros urbanos, privilegiando a população que habita o espaço público, e que de forma mais imediata compõem a paisagem humana destas cidades. De qualquer forma, a diversidade (como se verá adiante), foi conseguida, se se observarem os grupos etários, escalões de rendimentos, situações perante a profissão ou profissões dos respondentes que, sublinhe-se reportaram informação para a totalidade dos elementos do agregado familiar. Quer isto dizer que, por esta via, um respondente que frequenta o espaço público, apresentou informação para os restantes elementos da família, por esta via chegamos aqueles que, eventualmente, por motivos vários, não estão ali tão presentes.

4.1.1 ESTRUTURA DO INQUÉRITO

Desenvolvemos várias versões do questionário que, após vários testes, e depois de integrar a totalidade dos acertos, resultou no modelo final (figuras 4.4 e 4.5). Este modelo final moldou-se a duas exigências. A primeira prende-se com as contingências do contexto escolhido para a sua aplicação. Quer isto dizer que a dimensão e teor das questões não poderiam apartar-se do facto, de ser aplicado interrompendo o curso das tarefas do quotidiano das pessoas, da contingência da abordagem ser feita na rua, expondo, por isso, o investigador e o entrevistado a todos os fatores (positivos e negativos) inerentes a este ambiente.

Inquérito ao impacto da crise e capacidade de resiliência dos quadros de vida das famílias

Instituto de Geografia e Ordenamento do Território - UL | Doutoramento em Geografia | Planeamento Regional e Urbano | 2014

Nº Inquérito: _____ Entrevistador: _____ Data: ____/____/____
 Cidade _____ freguesia _____ bairro _____

| 1 – Tipologias de agregados familiares | Ind. ref. | Ind. 2 | Ind. 3 | Ind. 4 | Ind. 5 |
|---|------------|--------------|--------|-----------------|--------|
| 1.1 - Grau de Parentesco: (1) Cônjuges; (2) Filho; (3) Avós; (4) Pais; (5) Nenhum; (6) Outro especificar | Próprio | | | | |
| 1.2 - Sexo: (1) Masculino; (2) Feminino | | | | | |
| 1.3 - Idade (valor) | | | | | |
| 1.4 - Nível de escolaridade: (1) Não sabe ler nem escrever; (2) sabe ler e escrever; (3) EB 1º Ciclo; (4) EB 2º Ciclo; (5) EB 3º Ciclo; (6) E. Secundário; (7) Curso Superior | | | | | |
| 1.5 - Nos últimos 6 anos, alguém da sua família saiu do país? (1) Sim; (2) não | | | | | |
| 1.6 - Se sim: | Parentesco | Escolaridade | Idade | País de destino | |
| 1.7 - Apoia, financeiramente, a família que ficou em Portugal? (1) Sim; (2) não | | | | | |
| 1.8 - Pensa voltar? (1) Sim; (2) não | | | | | |
| 2 – Acessibilidade ao rendimento | Ind. ref. | Ind. 2 | Ind. 3 | Ind. 4 | Ind. 5 |
| 2.1 - É: (1) TPCP; (2) TPCO; (3) reformado/pensionista; (4) desempregado; (4.1) < de 1 ano; (4.2) entre 1 e 2 anos; (4.3) > a 2 anos; (5) Outras condições de não actividade (especifique) | | | | | |
| 2.2 - qual a sua profissão (se reformado ou desempregado, apontar a última profissão) | | | | | |
| 2.3 - Se desempregado: recebe (1), ou não (2) subsídio de desemprego? | | | | | |
| 2.4 - Se desempregado: a probabilidade de encontrar trabalho, mantendo o mesmo ordenado, é: (1) mto baixa; (2) baixa; (3) elevada; (4) mto elevada | | | | | |
| 2.5 - Se desempregado: a possibilidade de encontrar trabalho nesta cidade, é: (1) muito baixa; (2) baixa; (3) elevada; (4) muito elevada | | | | | |
| 2.6 - Nos últimos 6 anos, alguém da sua família, passou por situações de desemprego? (1) sim; (2) não | | | | | |
| 2.7 - Se sim, quando arranjou de novo, emprego, o salário: (1) aumentou; (2) ficou igual; (3) diminuiu | | | | | |
| 2.8 - Dos que lhe vou indicar, escolha, por favor, qual o escalão que mais se aproxima do rendimento mensal do seu agregado familiar? (1) <500 €; (2) 500 – 1.000 €; (3) 1.000 – 2500 €; (4) 2.500 – 5.000 €; (5) > 5.000 €; (6) NS/ NR | | | | | |
| 2.9 - Nos últimos 6 anos o rendimento: (1.1) aumentou: (1.1) até 1/4; (1.2) entre 1/4 e metade; (1.3) > de metade: (2) igual; (3) diminuiu: (3.1) até 1/4; (3.2) entre 1/4 e metade; (3.3) > de metade | | | | | |
| 2.10 - Considera que o seu rendimento é: (1) muito estável; (2) estável; (3) instável; (4) muito instável | | | | | |
| 3 - Acessibilidade à mobilidade | Ind. ref. | Ind. 2 | Ind. 3 | Ind. 4 | Ind. 5 |
| 3.1 - Em que bairro mora? | | | | | |
| 3.2 - Onde trabalha/estuda: Indique qual | | | | | |
| 3.3 - Qual é o principal modo de deslocação: (1) A pé; (2) Transp. Público; (3.1) automóvel/conductor; (3.2) automóvel/passageiro; (4) Moto; (5) Transp. Empresa/Escola; (6) Outro (Indique qual) | | | | | |
| 3.4 - Tempo de deslocação: (1) Nenhum; (2) <15 m; (3) 16-30 m; (4) 31-60m; (5) 61-90 m; (6) > 90 m | | | | | |
| 3.5 - Nos últimos 6 anos, o tempo de deslocação: (1) diminuiu; (2) está igual; (3) aumentou | | | | | |
| 3.6 - Quantos automóveis usam? | | | | | |
| 3.7 - Nos últimos 6 anos, o número de automóveis que usam: (1) aumentou; (2) é igual; (3) diminuiu | | | | | |
| 3.8 - Nos última 2 vezes que teve de se deslocar para fora da cidade (sem ser para trabalhar/estudar), qual foi o destino? | 1- 2- | | | | |
| 3.9 - Qual foi o motivo? 1- | 2 - | | | | |

Tabela 4.4 Modelo de questionário usado no trabalho de campo (secções 1, 2 e 3)

| 4 - Acessibilidade aos serviços públicos | Ind. referência |
|---|-----------------|
| 4.1 - Se tiver menores como menos de 6 anos, está no infantário: (1) não; (2.1) sim/público; (2.2) sim/privado; (3) na ama (4) nos avós; (5) outro; | |
| 4.2 - Se tem filhos estudantes, frequentam o ensino: (1) público; (2) ou privado; | |
| 4.3 - A crise obrigou a mudanças na opção pelo tipo de instituição de ensino: (1) não (2) sim; (2.1) de privado para público; (2.2) de público para privado | |
| 4.4 - Considerando o seu orçamento familiar, fazer face às despesas de educação é: (1) muito fácil; (2) fácil; (3) difícil; (4) muito difícil | |
| 4.5 - (1) tem seguro de saúde; (2) é beneficiário da ADSE; ou (3) de outro subsistema de acesso a serviços de saúde? | |
| 4.6 - No último ano, alguma vez, deixou de recorrer a cuidados de serviços saúde __, ou não comprou medicamentos __, porque não tinha dinheiro suficiente? | |
| 4.7 - Tendo em conta a última vez que esteve doente, sente que foi: (1) muito bem tratado; (2) bem tratado; (3) mal tratado; (4) muito mal tratado, quando recorreu aos serviços de saúde? | |
| 4.8 - Se foi mal tratado, insatisfeito, isso deveu-se: (1) ao tempo que demorou a chegar ao hospital/centro de saúde; (2) ao tempo de espera para ser atendido; (3) ao modo e as condições em que os serviços que lhe foram prestado; | |
| 4.9 - Tendo em conta o orçamento familiar, fazer face às despesas com saúde é: (1) muito fácil; (2) fácil; (3) difícil; (4) muito difícil | |
| 5 - Acessibilidade à habitação | |
| 5.1 - Há quantos anos residem na morada actual? | |
| 5.2 - Se <de 6 anos, a decisão de mudança, foi condicionada pelas circunstâncias da crise: (1) sim; (2) não | |
| 5.3 - A casa onde moram é: (1) própria; (2) arrendada | |
| 5.4 - O peso da renda/empréstimo no total do orçamento familiar corresponde: (1) até menos de 1/4; (2) entre 1/4 e metade; (3) mais de metade | |
| 5.5 - Nos últimos 6 anos, o peso do custo da habitação no orçamento familiar: (1) aumentou; (2) está igual; (3) diminuiu | |
| 5.6 - O risco de não poder pagar a prestação/renda é: (1) muito elevado; (2) elevado; (3) reduzido; (4) muito reduzido | |
| 5.7 - O prédio (____) ou casa (____) onde vive necessita de obras de reabilitação? (1) Sim; (2) não | |
| 5.8 - Se sim: reunir as condições para fazer essas obras, parece-lhe: (1) muito fácil; (2) fácil; (3) difícil; (4) muito difícil | |
| 6 - Acessibilidade a bens de consumo | |
| 6.1 - Alguns dos alimentos que consome, são produzidos no contexto familiar? (1) sim; (2) não | |
| 6.2 - Se sim, esta opção, resulta das circunstâncias da crise (1) sim; (2) não | |
| 6.3 - Desde que estamos em crise, a sua família teve de reduzir despesas: (1) sim; (2) não | |
| 6.4 - Se sim, teve de cortar na: (1) alimentação; (2) em vestuário/calçado; (3) na electricidade/gaz; (4) em telecomunicações/tv; (5) em idas a restaurantes; (6) em férias; (7) em outras despesas | |
| 6.5 - Numa situação de aperto, se a sua família precisasse de ajuda económica, a quem recorreria? | |
| 6.6 - Nos últimos 6 anos, a sua família passou por situações dessas? (1) sim; (2) não | |
| 6.7 - Na sua família __, ou nas suas relações de amizade__ ou na sua vizinhança__, nos seus colegas de emprego __, tem conhecimento de situações de carências graves, provocadas pela crise, Sim __; Não __. Se sim pode descrever, sumariamente, essas situações: | |
| 7 - Inserção na comunidade e percepção da confiança | |
| 7.1 - Participa em actividades de um clube, de uma sociedade ou de uma Associação": (1) sim (2) não; | |
| 7.2 - Nas últimas eleições: (1) votou; (2) não | |
| 7.3 - Se não: quais os motivos: | |
| 7.4 - Com que frequência contacta directamente familiares que não vivem consigo, amigos ou vizinhos: (1.1) diariamente; (1.2) semanalmente; (1.3) mensalmente | |
| 7.5 - Quando lida com as pessoas, de uma forma geral, acha que todo o cuidado é pouco (1) ou acha que se pode confiar na maioria das pessoas (2)? | |
| 7.6 - Tendo em conta os últimos 6 anos, considera que passear à noite na sua cidade é: (1) mais seguro; (2) está igual; (3) está menos seguro | |
| 7.7 - Para ultrapassar esta situação de crise: confia (1) muito; (2) pouco; (3) nada, no Governo? | |
| 7.8 - Para ultrapassar esta situação de crise: confia (1) muito; (2) pouco; (3) nada, nos autarcas que governam a cidade? | |
| 7.9 - Está: (1) muito, (2) pouco, ou (3) nada, optimista em relação ao futuro | |

Tabela 4.5 Modelo de questionário usado no trabalho de campo (secções 4, 5, 6 e 7)

O modelo de questionário, apresenta-se em duas partes, desagregado em 7 secções distintas, oscilando entre 7 e 10 perguntas em cada uma que, no seu conjunto, perfazem um total de 60 questões. Na primeira constam 9 perguntas subjugadas ao objetivo de recolher elementos para se proceder à caracterização dos respondentes (amostra restrita) e dos respetivos agregados familiares (amostra alargada). Na segunda secção agrupamos um conjunto de 7 questões aptas a analisar os diferentes graus de acessibilidade ao rendimento, manifestados pelos agregados familiares e respetivos elementos que os constituem. No terceiro, alinharam-se 7 perguntas dedicadas aos quadros de mobilidade e respetivas alterações, neles introduzidos. Na segunda parte a informação a recolher traduz o posicionamento da família (secções 4, 5 e 6) e, por fim, as práticas e perceções do seu “porta-voz” (secção 7). Assim, na secção 4 procuramos perceber os matizes do acesso a serviços públicos (educação e saúde), na 5 os contextos que marcam as transformações no acesso à habitação e no 6 indagamos sobre o quadro das alterações que impõem constrangimentos no acesso aos bens de consumo (essencialmente primários, mas também, diferenciados ou qualificadores). Com a última secção procuramos apurar as variações que o período de crise incutiu na capacidade de inserção na comunidade e também nos níveis de confiança que nela se geram.

Posicionar a família e perceber as alterações que o contexto de crise incutiu em cada uma das dimensões apresentadas foi o racional que presidiu á estrutura de cada uma das secções. Os recursos trazidos para a análise mostrarão se tais objetivos foram (ou não) atingidos.

Tal como se disse acima, no processo de inquirição, procuramos acima de tudo manter a integridade do encadeamento de questões, conservando a coerência no modo como as mesmas foram colocadas (não obstante de se terem apresentado formulações diferentes sempre que as limitações ou características específicas do interlocutor assim exigiam) e demonstrar disponibilidade para ouvir sempre tudo o que, adicionalmente, o respondente quisesse dizer sobre as questões que lhes dirigíamos.

Explicada a forma de cálculo da amostra, a metodologia do trabalho de campo e o modelo do questionário aplicado, passaremos de seguida à caracterização da amostra e, logo depois, à apresentação dos resultados. Em cada um dos casos será desenvolvida uma abordagem desdobrada entre a leitura de conjunto e a observação destrinchadora, que for possível fazer, dos 4 casos de estudo. Assim, a análise será dividida entre a informação circunscrita na amostra restrita (referente ao entrevistado/família) e a amostra alargada (que engloba a informação recolhida para todos os elementos do agregado familiar). O segundo nível de desmultiplicação consuma-se na destrinça entre a análise dedicada ao sistema urbano no seu todo e a cada um dos centros urbanos separadamente.

4.1.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Composta por 387 entrevistas validadas, a amostra distribui-se do seguinte modo pelas 4 cidades: 10,6% realizadas em Alcobaça, 40,8% nas Caldas da Rainha, 21,7% em Peniche e 26,9% em Torres Vedras. A coerência entre esta representação e o peso demográfico de cada um dos centros urbanos foi assim respeitada, na medida em que o quantitativo de entrevistas aplicadas em cada centro urbano se aproxima bastante da sua representação populacional (tabelas 4.2 e 4.6). Não obstante se verificarem pequenas cambiantes, a repartição do número de indivíduos que integram os núcleos familiares, incluídos na amostra, segue o mesmo padrão.

| | | Amostra restrita | | | | | | | | | |
|--------------------|--|------------------|--------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|
| | | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SU Oeste | |
| | | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> |
| f | | 22 | 53,7 | 88 | 55,7 | 51 | 60,7 | 57 | 54,8 | 218 | 56,3 |
| m | | 19 | 46,3 | 70 | 44,3 | 33 | 39,3 | 47 | 45,2 | 169 | 43,7 |
| Total Geral | | 41 | 100,0 | 158 | 100 | 84 | 100,0 | 104 | 100,0 | 387 | 100,0 |
| | | Amostra alargada | | | | | | | | | |
| f | | 55 | 48,7 | 226 | 53,6 | 115 | 51,3 | 148 | 55,2 | 545 | 53,0 |
| m | | 58 | 51,3 | 196 | 46,4 | 109 | 48,7 | 120 | 44,8 | 483 | 47,0 |
| Total Geral | | 113 | 100,0 | 422 | 100 | 224 | 100,0 | 268 | 100,0 | 1028 | 100,0 |

Tabela 4.6 Distribuição da amostra restrita e alargada por cidades e por sexos

Essas entrevistas, como se disse, foram organizadas e aplicadas, de modo a recolher informação sobre o total dos indivíduos pertencentes aos agregados familiares. Deste modo, a análise terá duas faces: uma correndo sobre o que designamos por amostra restrita (387 famílias) e outra sobre a amostra alargada (1028 pessoas para as quais se colecionou informação).

Quer isto dizer que realizamos 387 entrevistas: 41 as famílias da cidade de Alcobaça, 158 das Caldas da Rainha, 84 de Peniche e 104 de Torres Vedras. Destas entrevistas resultou informação sobre 1028 indivíduos, correspondendo à totalidade das pessoas incluídas nos 387 agregados familiares. Na cidade de Alcobaça, a amostra alargada cifra-se em 113 indivíduos, nas Caldas da Rainha em 422, em Peniche perfaz 224 e em Torres Vedras compreende 268 sujeitos. Adiante veremos quais os traços caracterizadores destas amostras.

Considerando o total da amostra alargada por referência ao sistema urbano, a repartição por sexos segue a par com o que se verifica no cômputo da região (tabela 4.6). A amostra reparte-se por 47% de homens (48% na NUT) e 53% de mulheres (52% na NUT). Um pouco diferente é a distribuição dos respondentes, sendo maior a preponderância dos entrevistados do sexo feminino (56%) face aos 44% do sexo oposto. Este ligeiro desfasamento é explicado pelo facto

de se ter verificado uma maior disponibilidade das mulheres para fornecer informações sobre o quadro familiar, sendo a taxa de recusa menor entre elas. Corrobora esta indicação as várias situações vivenciadas em que, estando presentes os dois cônjuges no decurso da entrevista, amiúde o indivíduo do sexo masculino delegava a tarefa de responder ao do feminino.

| Amostra restrita | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|-------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|
| | fi | fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr |
| 15 -19 | 1 | 2,4 | 5 | 3,2 | | | 2 | 1,9 | 8 | 2,1 |
| 20-24 | 4 | 9,8 | 19 | 12,0 | 5 | 6,0 | 5 | 4,8 | 33 | 8,5 |
| 25-29 | | 0,0 | 12 | 7,6 | 2 | 2,4 | 8 | 7,7 | 22 | 5,7 |
| 30-34 | 2 | 4,9 | 13 | 8,2 | 12 | 14,3 | 9 | 8,7 | 36 | 9,3 |
| 35-39 | 3 | 7,3 | 11 | 7,0 | 15 | 17,9 | 14 | 13,5 | 43 | 11,1 |
| 40-44 | 2 | 4,9 | 13 | 8,2 | 10 | 11,9 | 12 | 11,5 | 37 | 9,6 |
| 45-49 | 6 | 14,6 | 15 | 9,5 | 8 | 9,5 | 15 | 14,4 | 44 | 11,4 |
| 50-54 | 5 | 12,2 | 23 | 14,6 | 7 | 8,3 | 10 | 9,6 | 45 | 11,6 |
| 55-59 | 6 | 14,6 | 9 | 5,7 | 6 | 7,1 | 6 | 5,8 | 27 | 7,0 |
| 60-64 | 3 | 7,3 | 7 | 4,4 | 8 | 9,5 | 5 | 4,8 | 23 | 5,9 |
| 65-69 | 5 | 12,2 | 16 | 10,1 | 6 | 7,1 | 7 | 6,7 | 34 | 8,8 |
| 70-74 | 3 | 7,3 | 3 | 1,9 | 5 | 6,0 | 5 | 4,8 | 16 | 4,1 |
| 75-79 | | 0,0 | 8 | 5,1 | | 0,0 | 3 | 2,9 | 11 | 2,8 |
| 80-84 | 1 | 2,4 | 3 | 1,9 | | 0,0 | 3 | 2,9 | 7 | 1,8 |
| 85-89 | | 0,0 | 1 | 0,6 | | 0,0 | | 0,0 | 1 | 0,3 |
| 90-94 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 |
| Total Geral | 41 | 100,0 | 158 | 100,0 | 84 | 100,0 | 104 | 100,0 | 387 | 100,0 |
| Amostra alargada | | | | | | | | | | |
| 0 -4 | 4 | 3,5 | 15 | 3,6 | 10 | 4,5 | 8 | 3,0 | 37 | 3,6 |
| 5 -9 | 4 | 3,5 | 20 | 4,7 | 14 | 6,3 | 12 | 4,5 | 50 | 4,9 |
| 10 -14 | 2 | 1,8 | 23 | 5,5 | 15 | 6,7 | 20 | 7,5 | 60 | 5,8 |
| 15 -19 | 9 | 8,0 | 32 | 7,6 | 12 | 5,4 | 21 | 7,8 | 74 | 7,2 |
| 20-24 | 10 | 8,8 | 44 | 10,4 | 13 | 5,8 | 14 | 5,2 | 81 | 7,9 |
| 25-29 | 7 | 6,2 | 31 | 7,3 | 9 | 4,0 | 13 | 4,9 | 60 | 5,8 |
| 30-34 | 4 | 3,5 | 23 | 5,5 | 19 | 8,5 | 15 | 5,6 | 61 | 5,9 |
| 35-39 | 6 | 5,3 | 31 | 7,3 | 25 | 11,2 | 25 | 9,3 | 87 | 8,5 |
| 40-44 | 6 | 5,3 | 23 | 5,5 | 22 | 9,8 | 20 | 7,5 | 72 | 7,0 |
| 45-49 | 12 | 10,6 | 37 | 8,8 | 13 | 5,8 | 22 | 8,2 | 84 | 8,2 |
| 50-54 | 11 | 9,7 | 39 | 9,2 | 18 | 8,0 | 24 | 9,0 | 92 | 8,9 |
| 55-59 | 14 | 12,4 | 27 | 6,4 | 12 | 5,4 | 17 | 6,3 | 70 | 6,8 |
| 60-64 | 9 | 8,0 | 20 | 4,7 | 17 | 7,6 | 17 | 6,3 | 63 | 6,1 |
| 65-69 | 10 | 8,8 | 29 | 6,9 | 10 | 4,5 | 17 | 6,3 | 66 | 6,4 |
| 70-74 | 4 | 3,5 | 7 | 1,7 | 8 | 3,6 | 12 | 4,5 | 31 | 3,0 |
| 75-79 | | 0,0 | 12 | 2,8 | 4 | 1,8 | 6 | 2,2 | 22 | 2,1 |
| 80-84 | 1 | 0,9 | 8 | 1,9 | 1 | 0,4 | 5 | 1,9 | 15 | 1,5 |
| 85-89 | | 0,0 | 1 | 0,2 | | 0,0 | | 0,0 | 1 | 0,1 |
| 90-94 | | 0,0 | | 0,0 | 2 | 0,9 | | 0,0 | 2 | 0,2 |
| Total Geral | 113 | 100,0 | 422 | 100,0 | 224 | 100,0 | 268 | 100,0 | 1028 | 100,0 |

Tabela 4.7 Distribuição da amostra (restrita e alargada) por grupos etários

Nos casos de estudo, a prevalência das mulheres é sempre superior à dos homens, seguindo sensivelmente, a mesma medida de desfazamento. Peniche é o caso onde, no quantitativo de entrevistados, se verifica maior desajuste entre a representação de ambos os sexos (60,4% de

mulheres e 39,3% de homens). Maior normalização ocorre quando se perfilam os dados pela amostra alargada, onde a exceção recai sobre o caso de Alcobaça, onde os indivíduos do sexo masculino superam ligeiramente, os do feminino.

Dispondo os entrevistados por grupos etários (tabela 4.7), constatamos que, na generalidade dos casos, foram aplicados inquéritos a indivíduos de todos os escalões aqui tomados como válidos. Em 7 dos 15 grupos etários, obtiveram-se entre 8 e 12% das entrevistas realizadas, 4 grupos etários encontram-se representados no intervalo de 4 a 8% das entrevistas e as menores representações (seguindo o padrão demográfico dominante), incidem nos grupos posicionados nas faldas (15-19, 75-79, 80-84, e 85-89). Com algumas variações, decorrentes da dimensão dos segmentos de amostra, este quadro geral, transpõe-se para a repartição pelos centros urbanos considerados (quanto maior o segmento da amostra, mais próximo do padrão), pelo que se considera que a distribuição das entrevistas pelos grupos etários se ajusta à população.

Decorrente da pulverização da amostra restrita pela generalidade dos grupos etários, o cômputo da amostra alargada, quer nos centros urbanos considerados individualmente, quer no sistema urbano visto de modo agregado, reproduz a diversidade da população. Na maioria dos grupos etários internalizamos, na amostra alargada, representações entre 4 e 10% de indivíduos.

Nota ainda, para o resultado da ponderação do grupo dos que apresentam idades superiores a 65 anos pelo dos que têm menos de 15 anos. Alcobaça apresenta um valor de 1,5 neste indicador, Caldas da Rainha 1,0, Peniche 0,6 e Torres Vedras 1,0. No sistema urbano do Oeste o valor é 0,9. Ou seja, Alcobaça denota a situação mais débil e Peniche a mais favorável. Se tomarmos em conta a relação entre população em idade ativa e em idade não ativa (de seguida afinar-se-á esta análise, suprimindo os reformados e pensionistas) os valores são 3,5 em Alcobaça, 2,7 em Caldas da Rainha, 2,5 em Peniche e 2,4 em Torres Vedras. Ou seja, o valor agregado para o sistema urbano é de 2,6. Formulando de outro modo, a informação recolhida aponta para 21,2% de indivíduos com menos de 20 anos, 65,2% posicionados entre os 20 e os 64 e 13% com mais de 65 anos.

Encarando os valores referentes ao SUO, no grupo dos entrevistados, 22% apresentam níveis de escolaridade igual ou inferior à 4ª classe, 27,4% têm entre 5 e 9 anos de educação escolar, 27% dos entrevistados afirmam ter o ensino secundário completo e 23% refere que possui formação superior. Neste caso, denotamos algum afastamento entre a amostra restrita e a amostra alargada, porquanto o segundo conjunto de dados, demonstra que 23,5% detém 4 ou menos anos de escolaridade, 13% completou o 2º ciclo e 18% atingiu o nível do 3º ciclo. Com o

ensino secundário sinalizou-se 21% dos casos e cerca de 20% apresenta-se com formação superior (tabela 4.8).

| | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|---------------------------|------------------|-------|--------------|-------|---------|-------|-----------|-------|------|-------|
| | fi | fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr |
| | Amostra restrita | | | | | | | | | |
| não sabe ler nem escrever | 1 | 2,4 | 2 | 1,3 | | | | | 3 | 0,8 |
| sabe ler e escrever | 1 | 2,4 | 2 | 1,3 | 5 | 6,0 | 4 | 3,8 | 12 | 3,1 |
| EB 1º ciclo | 8 | 19,5 | 32 | 20,3 | 16 | 19,0 | 14 | 13,5 | 70 | 18,1 |
| EB 2º ciclo | 5 | 12,2 | 13 | 8,2 | 9 | 10,7 | 11 | 10,6 | 38 | 9,8 |
| EB 3º ciclo | 8 | 19,5 | 23 | 14,6 | 17 | 20,2 | 20 | 19,2 | 68 | 17,6 |
| ensino secundário | 12 | 29,3 | 51 | 32,3 | 25 | 29,8 | 17 | 16,3 | 105 | 27,1 |
| curso superior | 6 | 14,6 | 35 | 22,2 | 12 | 14,3 | 38 | 36,5 | 91 | 23,5 |
| Total Geral | 41 | 100,0 | 158 | 100,0 | 84 | 100,0 | 104 | 100,0 | 387 | 100,0 |
| | Amostra alargada | | | | | | | | | |
| não sabe ler nem escrever | 2 | 1,8 | 7 | 1,7 | 1 | 0,4 | 4 | 1,5 | 14 | 1,4 |
| sabe ler e escrever | 3 | 2,7 | 10 | 2,4 | 15 | 6,7 | 15 | 5,6 | 43 | 4,2 |
| EB 1º ciclo | 19 | 16,8 | 72 | 17,1 | 44 | 19,6 | 50 | 18,7 | 185 | 18,0 |
| EB 2º ciclo | 14 | 12,4 | 55 | 13,0 | 36 | 16,1 | 27 | 10,1 | 133 | 12,9 |
| EB 3º ciclo | 22 | 19,5 | 70 | 16,6 | 45 | 20,1 | 48 | 17,9 | 185 | 18,0 |
| ensino secundário | 25 | 22,1 | 112 | 26,5 | 37 | 16,5 | 42 | 15,7 | 216 | 21,0 |
| curso superior | 24 | 21,2 | 76 | 18,0 | 32 | 14,3 | 73 | 27,2 | 205 | 19,9 |
| não se aplica | 4 | 3,5 | 20 | 4,7 | 14 | 6,3 | 9 | 3,4 | 47 | 4,6 |
| Total Geral | 113 | 100,0 | 422 | 100,0 | 224 | 100,0 | 268 | 100,0 | 1028 | 100,0 |

Tabela 4.8 Distribuição da amostra (restrita e alargada) por nível de escolaridade

Esmiuçando os casos de estudo e pegando apenas nos resultados da amostra alargada, é possível verificar algumas variações. Vejamos os comportamentos extremos: prevalência de níveis de escolaridade muito baixos (igual ou inferior a 4 anos de escolaridade) e altos (formação superior). Na situação menos favorável surge Peniche com quase 27% dos indivíduos com escolaridade muito baixa, segue-se Torres Vedras (26%) e depois, com cerca de 21%, Caldas da Rainha e Alcobaça. No outro lado do espectro, Torres Vedras destaca-se com cerca de 27% de indivíduos com formação superior, Alcobaça segue-se, embora com menos 6 pontos percentuais. A amostra da cidade das Caldas da Rainha aponta para 18% de indivíduos com formação superior e, numa situação de maior vulnerabilidade, Peniche queda-se pelos 14,3%. Torres Vedras apresenta 0,9 indivíduos com 4 ou menos anos de escolaridade por cada licenciado, Alcobaça 1, Caldas da Rainha 1,2 e Peniche 1,9. No cômputo do sistema urbano este indicador apresenta o valor de 0,8. Nesta variável, Torres Vedras e Peniche ocupam as posições mais extremadas, a segunda cidade, apresentando uma situação de maior vulnerabilidade. Em pontos seguintes afinaremos esta análise quando se considerar a formação da população que está em situação ativa.

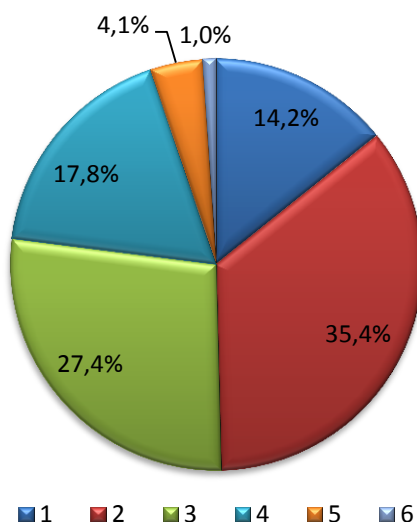


Figura 4.3 Dimensão das famílias entrevistadas (números de elementos)

Vejamos de seguida a arquitetura das famílias que integram a nossa amostra. Atentando à dimensão dos núcleos familiares, podemos constatar que 14% são constituídas por apenas um elemento, 35% apresenta-se com 2, 27% com 3 e 23% são constituídas por mais de três elementos. Tendo em conta os valores referentes ao sistema urbano, a dimensão média das famílias é de 2,6 pessoas/família, coincidindo com o valor para o país registado em 2011. Ou seja, como se pode ver na figura 4.3, cerca de metade do “queijo” (50% das famílias), têm dois ou menos pessoas. De maior utilidade do que a dimensão das famílias, será diferenciar os tipos de núcleos que nelas se formam.

Para tal, desagregamos a base de dados permitindo-nos identificar 26 tipos diferentes de núcleos familiares, cuja representação relativa se pode visualizar na figura 4.4. Posta de lado a leitura integral dos tipos arrolados, sublinhamos a repartição em grupos mais homogêneos. Assim, registamos cerca de 3% de agregados sem ascendentes, ou mesmo sem parentesco entre os seus elementos 14% de núcleos unipessoais, 15% que integram a tipologia de monoparentais, 23% que são constituídas por casais sem filhos e 44,7% por casais com filhos. No interior desta repartição, constata-se que 55% dos casais com filhos têm apenas 1 e, que se lhe juntarmos os que têm outro elemento na família ou os avós com 1 neto, percebemos que essa representação sobe para quase 56%. Ainda no interior do grupo dos casais com filhos, os que têm dois representam 32,4%, descendo o valor percentual para 7,5 se se apontar para a existência de 3 filhos. Casais com 4 filhos ocorrem em apenas 1,7% dos casos.

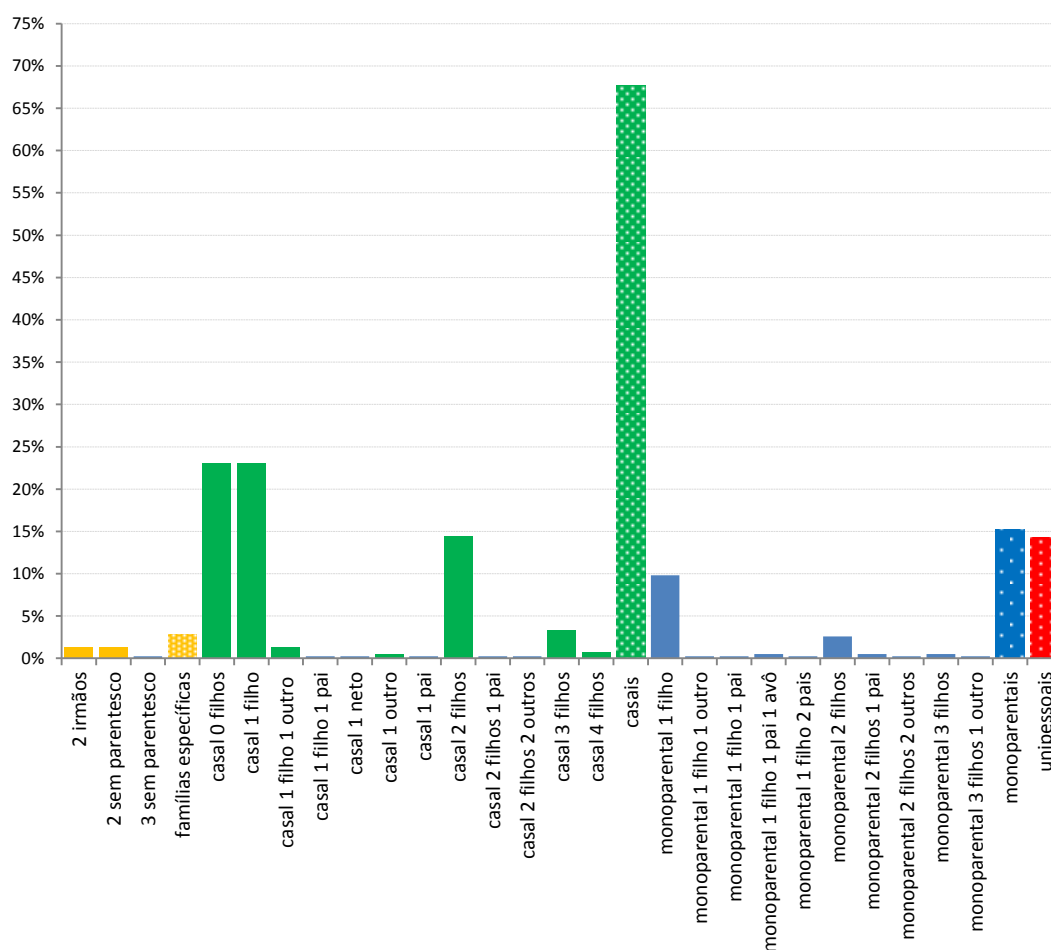


Figura 4.4 Tipologia de núcleos familiares presentes na amostra

Nas famílias monoparentais, a grande maioria (64,4%) são compostas por mãe/pai e 1 filho. Esta tipologia atinge a representação de 73% quando se inclui nela 1 dos pais. Registamos ainda agregados monoparentais com 2 e 3 filhos (representando cerca de 5% cada).

4.2 ZAPPING PELOS RESULTADOS

4.2.1 VULNERABILIDADES NO ACESSO A RENDIMENTOS

Consciente de que se trata de uma opção que, em certa medida, pode fragilizar o encadeamento na apresentação dos resultados, decidimos não segmentar em demasia os quadrantes da análise. Pelo contrário, privilegiam-se as leituras cruzadas, que o processo de codificação e estruturação da base de dados potencia.

Orientados por este racional, nesta secção, expõem-se (desagregando a análise, entre o sistema urbano visto como um todo e as 4 cidades em estudo, apresentadas, aqui e ali,

separadamente) os fatores de vulnerabilidade gerados no acesso a fontes de rendimentos por parte das famílias, do leque de categorias profissionais, da representação das menos qualificadas, dos recursos disponíveis diretamente associados aos escalões de rendimentos, mas também, das situações de maior precariedade, nomeadamente as que envolvem situações de desemprego ou das que desembocam em fluxos migratórios. Com o fito no compromisso entre o detalhe e a generalização/legibilidade da informação, as próximas secções inscrevem-se na ordem de trabalhos apresentada.

FONTES DE RENDIMENTO E CATEGORIAS PROFISSIONAIS

Conjugando na mesma matriz, a situação perante as fontes de rendimento com os níveis de escolaridade, obtêm-se elementos de análise merecedores de atenção. Dos 760 indivíduos que (não sendo nem menores de 6 anos nem estudantes), no seu percurso de vida têm, ou já tiveram emprego, verificamos que, no momento das entrevistas, a situação perante profissão mais vulgar é “trabalhador por conta de outrem” (79% dos casos). Está claro, os que trabalham por conta própria, correspondem aos restantes 21% de indivíduos elegíveis para esta contagem.

| | | não sabe ler nem escrever | sabe ler e escrever | EB 1º ciclo | EB 2º ciclo | EB 3º ciclo | secundário | superior | Total Geral |
|------------------|--------------------|---------------------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|----------|-------------|
| TCP | Alcobaça (fi) | | | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| | (fr) | | | 27,3 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 100,0 |
| | C. da Rainha (fi) | | | 5 | 2 | 6 | 14 | 11 | 38 |
| | (fr) | | | 13,2 | 5,3 | 15,8 | 36,8 | 28,9 | 100,0 |
| | Peniche (fi) | | 2 | 4 | | 6 | 4 | 7 | 23 |
| | (fr) | | 8,7 | 17,4 | 0,0 | 26,1 | 17,4 | 30,4 | 100,0 |
| | T. Vedras (fi) | | | 2 | 2 | 2 | 4 | 10 | 20 |
| | (fr) | | | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 20,0 | 50,0 | 100,0 |
| | Total parcial (fi) | | 2 | 14 | 6 | 16 | 24 | 30 | 92 |
| | (fr) | | 2,2 | 15,2 | 6,5 | 17,4 | 26,1 | 32,6 | 100,0 |
| TCO | Alcobaça | | | 5 | 2 | 9 | 14 | 10 | 40 |
| | (fr) | | | 12,5 | 5,0 | 22,5 | 35,0 | 25,0 | 100,0 |
| | C. da Rainha | 1 | | 8 | 15 | 26 | 50 | 32 | 132 |
| | (fr) | 0,8 | 0,0 | 6,1 | 11,4 | 19,7 | 37,9 | 24,2 | 100,0 |
| | Peniche | | 1 | 7 | 20 | 21 | 15 | 13 | 77 |
| | (fr) | | 1,3 | 9,1 | 26,0 | 27,3 | 19,5 | 16,9 | 100,0 |
| | T. Vedras (fi) | | | 14 | 9 | 15 | 21 | 38 | 97 |
| | (fr) | | | 14,4 | 9,3 | 15,5 | 21,6 | 39,2 | 100,0 |
| | Total parcial (fi) | 1 | 1 | 34 | 46 | 71 | 100 | 93 | 346 |
| | (fr) | 0,3 | 0,3 | 9,8 | 13,3 | 20,5 | 28,9 | 26,9 | 100,0 |
| TCP + TCO | | | | | | | | | |
| Total Geral (fi) | | 1 | 3 | 48 | 52 | 87 | 124 | 123 | 438 |
| (fr) | | 0,2 | 0,7 | 11,0 | 11,9 | 19,9 | 28,3 | 28,1 | 100,0 |

Tabela 4.9 Fontes de rendimento e nível de escolaridade (nos 4 centros urbanos e no SUO)

Os dois conjuntos referidos acima, que compreendem a população empregada, correspondem a 58% do resultado da soma onde se congregam os ativos, os desempregados e os reformados/pensionistas. O número que expressa a soma dos reformados e dos pensionistas representa 21,6% do grupo apontado atrás. Por seu lado os que estão em situação de desemprego correspondem a 18,2% desse total.

De modo abreviado, destaca-se a prevalência da formação superior entre os trabalhadores por conta própria e nos que são contabilizados na categoria das “outras situações”, onde caem sobretudo, os estágios remunerados ou cursos de formação em que o formando recebe subsídio de alimentação. No segundo caso, para além da licenciatura, o mais das vezes, surgem indivíduos com secundário concluído, noutro extremo, os 57% de reformados/pensionistas não têm mais do que 4 anos de escolarização.

Vendo mais de perto as situações dos trabalhadores por conta própria (TCP) e a dos trabalhadores por conta de outrem (TCO), resultam as evidências de que a formação superior é o nível de habilitações de 1 em cada 3 no primeiro tipo, descendo para 27% quando se considera os que se encontram na segunda categoria. Apontando o foco para o secundário, o peso dos TCP com este nível habilitacional é de 26%, nos TPO corresponde a 28,3%. Os TCP com formação não superior ao 9º ano correspondem a 41%. Este nível habilitacional sobe para 44,2% dos casos na tipologia dos TCO. No contexto dos centros urbanos, distanciam-se os casos de Peniche e Torres Vedras. A primeira cidade com menor peso (17%) da formação superior nesta condição (TCO), a segunda com maior representação (39%).

O registo das profissões dos ativos, ou dos que, sendo inativos ou desempregados nos indicaram a última profissão que desempenharam, resulta numa aproximação indicativa do modo como se estrutura a base económica. Esta informação, após eliminação das redundâncias, consumou-se no registo de 169 profissões diferentes que, de seguida, foram tipificadas de acordo com a Classificação Nacional de Profissões (CNP), atendendo aos Grandes Grupos (tabela 4.10). Da diversidade de profissões apontadas pelos entrevistados, importa reter as 10 mais recorrentes tendo em conta a amostra alargada referente ao sistema urbano do Oeste. Os comerciantes/vendedores são os mais representados dando corpo à predominância da função comercial nestas cidades, seguindo-se os funcionários públicos, professores, operários fabris, domésticas, empregados de balcão, diretores/sócios gerentes de empresas, contabilistas, auxiliares de limpeza e empregados de escritório.

Nos diferentes centros urbanos, as situações apresentam algumas dissemelhanças. Em Alcobaça assinalaram-se 43 profissões diferentes sendo as mais recorrentes (na amostra alargada), os comerciantes, os professores, os funcionários públicos, as domésticas, os

operários fabris e as secretárias administrativas. Comércio e função pública, especialmente se não se apartar os professores, dominam o quadro de profissões observadas nesta cidade. Nas Caldas da Rainha, foram-nos apresentadas 105 profissões, todavia as que concentram mais registos são os comerciantes, os operários fabris, os empregados de balcão, os operadores de supermercado, os professores e os diretores e gerentes de empresas. Aqui o comércio assume o espaço mais relevante do panorama das profissões, se considerarmos que, direta ou indiretamente, integra 4 das 6 profissões mais representativas.

| | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | Total Geral | |
|----------------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|
| CNP ⁹⁶ | fi | fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr |
| 1 | | | 8 | 5,9 | 3 | 3,8 | 8 | 8,0 | 19 | 5,4 |
| 2 | 5 | 12,8 | 22 | 16,2 | 8 | 10,0 | 28 | 28,0 | 63 | 17,7 |
| 3 | 3 | 7,7 | 6 | 4,4 | 4 | 5,0 | 9 | 9,0 | 22 | 6,2 |
| 4 | 4 | 10,3 | 18 | 13,2 | 9 | 11,3 | 13 | 13,0 | 44 | 12,4 |
| 5 | 13 | 33,3 | 37 | 27,2 | 27 | 33,8 | 14 | 14,0 | 91 | 25,6 |
| 6 | | 0,0 | 2 | 1,5 | 4 | 5,0 | | 0,0 | 6 | 1,7 |
| 7 | 5 | 12,8 | 24 | 17,6 | 16 | 20,0 | 19 | 19,0 | 64 | 18,0 |
| 8 | 2 | 5,1 | 4 | 2,9 | 1 | 1,3 | 4 | 4,0 | 11 | 3,1 |
| 9 | 7 | 17,9 | 15 | 11,0 | 8 | 10,0 | 5 | 5,0 | 35 | 9,9 |
| Total parcial | 39 | 100,0 | 136 | 100 | 80 | 100 | 100 | 100 | 355 | 100 |
| na | 2 | | 13 | | 2 | | 4 | | 21 | |
| nr | | | 5 | | 1 | | | | 6 | |
| spd | | | 4 | | 1 | | | | 5 | |
| | 2 | | 22 | | 4 | | 4 | | 32 | |
| Total Geral | 41 | | 158 | | 84 | | 104 | | 387 | |
| 1 | 1 | 1,1 | 15 | 5,3 | 4 | 2,5 | 13 | 6,7 | 33 | 4,6 |
| 2 | 17 | 19,3 | 49 | 17,4 | 15 | 9,5 | 49 | 25,4 | 130 | 18,0 |
| 3 | 5 | 5,7 | 19 | 6,8 | 7 | 4,4 | 15 | 7,8 | 46 | 6,4 |
| 4 | 10 | 11,4 | 30 | 10,7 | 18 | 11,4 | 21 | 10,9 | 79 | 11,0 |
| 5 | 21 | 23,9 | 80 | 28,5 | 48 | 30,4 | 37 | 19,2 | 187 | 25,9 |
| 6 | 2 | 2,3 | 6 | 2,1 | 12 | 7,6 | 1 | 0,5 | 21 | 2,9 |
| 7 | 17 | 19,3 | 45 | 16,0 | 33 | 20,9 | 27 | 14,0 | 122 | 16,9 |
| 8 | 3 | 3,4 | 6 | 2,1 | 5 | 3,2 | 6 | 3,1 | 20 | 2,8 |
| 9 | 12 | 13,6 | 31 | 11,0 | 16 | 10,1 | 24 | 12,4 | 83 | 11,5 |
| Total parcial | 88 | 100,0 | 281 | 100,0 | 158 | 100,0 | 193 | 100,0 | 721 | 100,0 |
| na | 22 | | 75 | | 31 | | 55 | | 183 | |
| nr | | | 20 | | 9 | | 1 | | 30 | |
| spd | 3 | | 46 | | 26 | | 19 | | 94 | |
| Total geral | 113 | | 422 | | 224 | | 268 | | 1028 | |

Tabela 4.10 Amostra (restrita e alargada) distribuída pelos Grandes Grupos da Classificação Nacional de Profissões

96 Grandes Grupos: 1 - Quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros superiores de empresa; 2 - Especialistas das profissões intelectuais e científicas; 3 - Técnicos e profissionais de nível intermédio; 4 - Pessoal administrativo e similares; 5 - Pessoal dos Serviços e Vendedores; 6 - Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas; 7 - Operários, artífices e trabalhadores similares; 8 - Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem; 9 - Trabalhadores não qualificados.

Peniche, com 59 registos distintos, faz ressaltar as seguintes profissões: comerciantes, operários fabris, funcionários públicos, operadores de supermercado, domésticas e pescadores. O comércio mantém-se no topo, todavia, neste caso o que marca a diferença é a maior importância dos operários fabris e a entrada dos pescadores no grupo das ocupações mais representadas. Mas a sul, em Torres Vedras, anotamos 82 profissões, assumindo lugares de destaque os comerciantes, os funcionários públicos, os professores, as domésticas, os empregados de balcão e os contabilistas. De novo, o comércio e a função pública a dominar o quadro de profissões.

Da arrumação pelos Grandes Grupos, resulta a preponderância do pessoal dos serviços e vendedores, com mais de 1 em cada 4 profissões assinaladas, os especialistas das profissões intelectuais e científicas com 18%, os operários, artífices e trabalhadores similares com 17% e os trabalhadores não qualificados com 9,9%, atentando ao resultado da amostra restrita para o SUO.

Vejamos os três grupos mais representativos nos 4 centros urbanos. O pessoal dos serviços e os vendedores só não prevalecem no caso de Torres Vedras que apresenta 28% de entrevistados pertencentes a especialistas das profissões intelectuais e científicas. Com exceção de Alcobaça, onde aparecem os trabalhadores não qualificados (17,9%), os operários, artífices e trabalhadores similares ocupam a segunda posição nas restantes cidades. A terceira posição no ranking dos grandes grupos mais visados apresenta situações díspares. Em Alcobaça surgem os operários, artífices e trabalhadores similares, nas Caldas da Rainha os especialistas das profissões intelectuais e científicas, em Peniche o pessoal administrativo e similares e em Torres Vedras o pessoal dos serviços e os vendedores.

Com a amostra alargada clarificam-se os pontos de contacto e as dissidências. O sistema urbano é marcado pelo pessoal dos serviços e vendedores, destoando o caso de Torres Vedras que remete para o lugar de maior destaque no quadro de profissões os especialistas das profissões intelectuais e científicas. Se em Alcobaça e nas Caldas da Rainha as profissões ligadas ao comércio são secundadas, em termos de recorrência, pelas profissões intelectuais na mesma linha com os operários e artífices e trabalhadores similares, em Peniche a afirmação no segundo patamar de relevância dos operários e artífices e trabalhadores similares é mais clara. Torres Vedras, pelo que se disse, desvia-se um pouco deste enquadramento, porquanto as atividades dos serviços e de venda concentram 19% das profissões referidas afastando-se dos especialistas e profissões intelectuais e científicas que concentram 25,4% dos registos.

Assim, as fontes de rendimentos, repartem-se por 14% proveniente em trabalho por conta própria, 52% em empregos por conta de outrem, 24,6% obtém rendimento de pensões ou

reformas e 6,7% depende de subsídios de desemprego (note-se que cerca 70% dos desempregados registados não recebe subsídio de desemprego) e, 2,8% obtém rendimentos de outras fontes (estágios remunerados, cursos de formação subsidiados). Merecem destaque os factos de, por um lado, o trabalho por conta de outrem constituir fonte de rendimento para (apenas) cerca de metade das famílias e, por outro, por cada 3 que são, ou já foram, ativos, existe 1 que, ou obtém os seus rendimentos de reformas/pensões, ou de subsídio de desemprego.

Junta-se a este quadro o facto de apenas 4,9% apresentar fontes de rendimentos complementares. Rendimentos estes que provêm maioritariamente de rendimento social de inserção (10 casos) e trabalho por conta de outrem (7 casos). Os restantes entram na categoria dos “outros rendimentos” (bolsas, rendas e doações mensais dos pais são alguns exemplos). Na distribuição pelos centros urbanos, e partindo da amostra alargada por ativos e inativos, constata-se que por cada ativo assinalam-se 1,2 inativos em Alcobaça e Peniche, 1,3 em Torres Vedras e 1,5 em Caldas da Rainha. Emerge deste facto uma fonte que fragiliza estas comunidades, demonstrando a vulnerabilidade das suas bases económicas hipotecando a sua capacidade de resiliência. Na realidade, com tal desequilíbrio entre ativos e inativos, medram as dificuldades de sustentar, ou (e mais ainda) de redireccionar estas estruturas económicas.

RENDIMENTO DAS FAMÍLIAS POR TIPOLOGIAS

Agrupando as famílias por escalões de rendimento, a situação do sistema urbano reproduz uma distribuição dentro da seguinte ordem de grandeza: 17,3% das famílias vive com menos de 500 euros por mês, 37,2% confluí para o escalão dos 500 a 1000 euros por mês, 32,8% obtém rendimentos entre os 1000 e os 2500 euros e 11,4% usufrui de rendimentos mensais superiores a 2500 euros.

Juntando as três classes mais baixas, por um lado, e as três mais elevadas, por outro, obtemos uma primeira camada de análise que criva, de modo mais fácil, as 4 cidades em estudo. No conjunto do sistema urbano, por cada família cujo rendimento é superior a 1000 euros, existem 1,4 cujo rendimento se posiciona abaixo deste limiar. Nas diferentes cidades esta relação assume os valores de 2,1 em Peniche, 1,5 nas Caldas da Rainha, 1,1 em Alcobaça e 1 em Torres Vedras. Este indicador estabelece uma estrema através da qual se separam de maneira mais evidente os centros urbanos de Peniche (com maior desequilíbrio) e Torres Vedras onde ambos os estratos se sobrepõem.

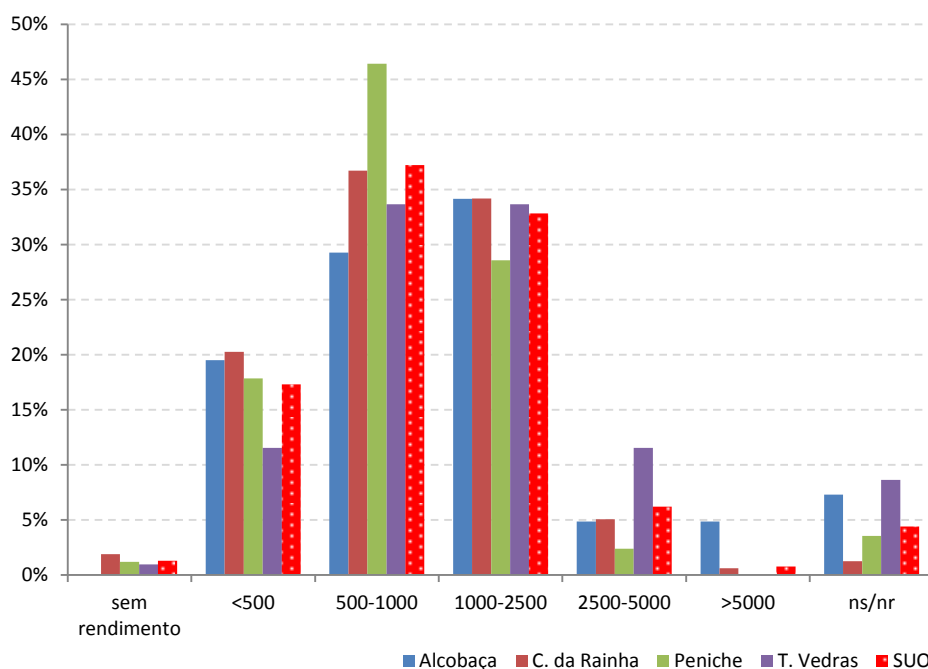


Figura 4.5 Desagregação dos agregados familiares (SUO e centros urbanos) por escalões de rendimento mensal

Apesar de se reconhecer utilidade a esta primeira camada da avaliação, ao não discriminar a dimensão do agregado familiar, esta medida não reproduz a ponderação destes rendimentos pelos indivíduos que integram as respetivas famílias, o que debilita a sua aderência à realidade que cada uma enfrenta. Para suprir esta lacuna, determinamos o ponto central da classe de rendimentos que os entrevistados nos indicaram e distribuímos esse valor pelo número de indivíduos que compõem o agregado familiar. Deste modo obteve-se uma medida que se aproxima do que se pode denominar rendimento familiar mensal *per capita*.

Partindo os valores resultantes em 3 “fatias”, na primeira concentramos as famílias cujo rendimento mensal distribuído pelos respetivos elementos se posiciona até aos 437,5 €/mês⁹⁷, na segunda, as famílias que ao repartir o rendimento mensal pelos seus elementos, distribuem entre 499€ e 750€ a cada um. Na terceira parcela de total parcial, apresentam-se as famílias que podem atribuir mais de 875€ por mês a cada um dos indivíduos.

97 Este valor posiciona-se entre o limiar do risco de pobreza (409€ em 2012) o respeitante ao indexante de apoios sociais (419€) e o valor do salário mínimo nacional (485€). Para melhor enquadrar a especificidade destes resultados é conveniente ter em mente dois conceitos definidos da seguinte forma pelo INE: Linha de pobreza: “limiar do rendimento abaixo do qual se considera que uma família se encontra em risco de pobreza Este valor foi convencionado pela Comissão Europeia como sendo o correspondente a 60% da mediana do rendimento por adulto equivalente de cada país”. População em risco de pobreza ou exclusão social: “indivíduos em risco de pobreza ou vivendo em agregados com intensidade laboral *per capita* muito reduzida ou em situação de privação material severa” (<http://smi.ine.pt/>).

Com esta matriz a servir de bitola, constata-se que no sistema urbano do Oeste, 54,3% das famílias não consegue atribuir, por mês, mais de 438€ a cada um dos seus membros (31% das famílias obtêm rendimentos que não proporcionam mais de 250€/mês/pessoa). Diga-se que a população em risco de pobreza definido para o ano de 2012 posicionava-se nos 18,7% (Rede Europeia Anti-pobreza, 2014).

| €/per capita | Alcobaça | C. da Rainha | Peniche | T. Vedras | SUO |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 99,8 | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 124,8 | 7,3% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 1,3% |
| 125,0 | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 150,0 | 2,4% | 1,3% | 1,2% | 1,0% | 1,3% |
| 166,3 | 2,4% | 3,8% | 1,2% | 0,0% | 2,1% |
| 187,5 | 4,9% | 5,7% | 8,3% | 2,9% | 5,4% |
| 249,5 | 2,4% | 8,9% | 11,9% | 5,8% | 8,0% |
| 250,0 | 7,3% | 12,7% | 11,9% | 12,5% | 11,9% |
| 291,7 | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 1,0% | 0,5% |
| 350,0 | 2,4% | 3,2% | 1,2% | 1,0% | 2,1% |
| 375,0 | 12,2% | 11,4% | 19,0% | 12,5% | 13,4% |
| 437,5 | 9,8% | 7,6% | 9,5% | 5,8% | 7,8% |
| total parcial | 51,2% | 56,3% | 66,7% | 42,3% | 54,3% |
| 499,0 | 7,3% | 7,0% | 2,4% | 5,8% | 5,7% |
| 583,3 | 9,8% | 12,0% | 9,5% | 9,6% | 10,6% |
| 625,0 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,0% | 0,3% |
| 750,0 | 2,4% | 5,7% | 6,0% | 4,8% | 5,2% |
| total parcial | 19,5% | 24,7% | 17,9% | 21,2% | 21,7% |
| 875,0 | 12,2% | 8,9% | 6,0% | 14,4% | 10,1% |
| 937,5 | 0,0% | 1,9% | 1,2% | 2,9% | 1,8% |
| 1000,0 | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| 1250,0 | 0,0% | 0,0% | 1,2% | 5,8% | 1,8% |
| 1750,0 | 0,0% | 1,9% | 2,4% | 1,9% | 1,8% |
| 1875,0 | 4,9% | 2,5% | 0,0% | 1,9% | 2,1% |
| 2500,0 | 2,4% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,5% |
| total parcial | 22,0% | 15,8% | 10,7% | 26,9% | 18,3% |
| ns/nr | 7,3% | 3,2% | 4,8% | 9,6% | 5,7% |
| Total Geral | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Tabela 4.11 Rendimento familiar mensal disponível por cada indivíduo do agregado

Mais uma vez, a situação repete-se com a cidade de Peniche a ocupar a situação mais frágil, uma vez que quase 68% das famílias se posicionam no primeiro patamar (menos de 437,5€ mensais/membro) e 37% não atinge o limiar dos 250€ mensais/membro). Segue-se Caldas da Rainha onde 56,3% das famílias não atingem os patamares que agora estamos a considerar (33,5% não atinge o limiar dos 250€ mensais/membro). Alcobaça e Torres Vedras, ainda assim, ocupam posições menos desfavoráveis, 51,2% e 42,3% respetivamente (27 e 22% se se considerar como teto 250€ mensais/membro). Em suma, na maioria dos casos (os referentes ao primeiro patamar), os elementos que integram os núcleos familiares destas cidades vivem

com cerca de 8€/dia (14,59 tendo em conta a fásquia dos 437,5€ mensais/membro). Note-se que é deste rendimento que se subtraem as parcelas correspondentes a todas as rubricas de custos que as famílias suportam. Contrapondo o número de famílias que dispõem menos de 437,5€ mensais por cada indivíduo pelas que podem distribuir mais de 499€ mensais, resulta a seguinte distribuição: 1,2 em Alcobaça, 1,4 em Caldas da Rainha, 2,3 em Peniche e 0,9 em Torres Vedras.

Sendo que trataremos essa informação com mais detalhe em pontos seguintes, é oportuno referir que uma parte significativa dos agregados familiares cujo valor da renda ou do empréstimo à habitação corresponde até 1/4 do rendimento mensal, têm rendimentos *per capita* inferior ao nível a que nos referimos acima; 63,5% das que gastam com habitação entre 1/4 e 1/2 idem, e 72,4% das que afetam mais de 1/2 do rendimento para aceder a este bem essencial também pertencem a esta tipologia. Este último elemento faz descer estes agregados familiares para degraus de privação, tendo em conta os rendimentos mensais, substancialmente mais severos.

Devemos notar que as tipologias de famílias que vivem esta situação de maior vulnerabilidade são casais sem filhos (24%), casais com 1 filho (24%), monoparentais com 1 filho (18%) e casais com 2 filhos (10,5%). Isto é, boa parte das famílias que se encontram nestas situações de grande vulnerabilidade têm crianças a cargo.

CONTRAÇÃO DAS FONTES DE RENDIMENTOS

Com as duas linhas de análise seguintes pretendemos apurar o impacto da crise nos rendimentos das famílias e a sua perceção quanto à estabilidade desses mesmos rendimentos. Para tal, perguntava-se se, nos últimos 6 anos, os rendimentos da família se mantiveram, aumentaram ou diminuíram. Quando as respostas apontavam para as duas últimas hipóteses, pedia-se que indicassem se aumentaram/diminuíram até 1/4, entre 1/4 e metade, ou mais/menos do que a metade.

Apesar de em menor número, foi possível identificar famílias que aumentaram os seus rendimentos no decurso do período da crise (8% dos casos), dentro desta situação o mais comum é que a ordem de grandeza desse aumento seja de 1/4. Percebe-se ainda que um pouco mais de uma família em cada 4 refere que o montante do seu rendimento não sofreu oscilações.

Considerando a fatia de casos restante, constrói-se a conclusão de que o mais das vezes, as famílias vivenciaram reduções de rendimentos nos últimos 6 anos (65,4%). Essa redução

corresponde maioritariamente a cerca de 1/4 do que dispunham no início do período de crise (38,5% dos casos). Contudo, é significativo que quase 1 em cada 5 famílias terem reportado reduções no seu rendimento entre 1/4 e metade do que dispunham e quase 9% experienciem cortes de mais de metade no orçamento mensal (figura 4.6). Nesta situação estão famílias de funcionários públicos, mas também de comerciantes, bancários e de empregados de balcão.

Relevamos ainda o facto de 61% dos reformados e pensionistas terem declarado que viram os seus rendimentos diminuírem nos últimos 6 anos. Se a estes se juntarem os que mantiveram o rendimento, o valor percentual sobe para 97. É o mesmo que dizer que apenas 3% das famílias aumentou os rendimentos nos últimos 6 anos.

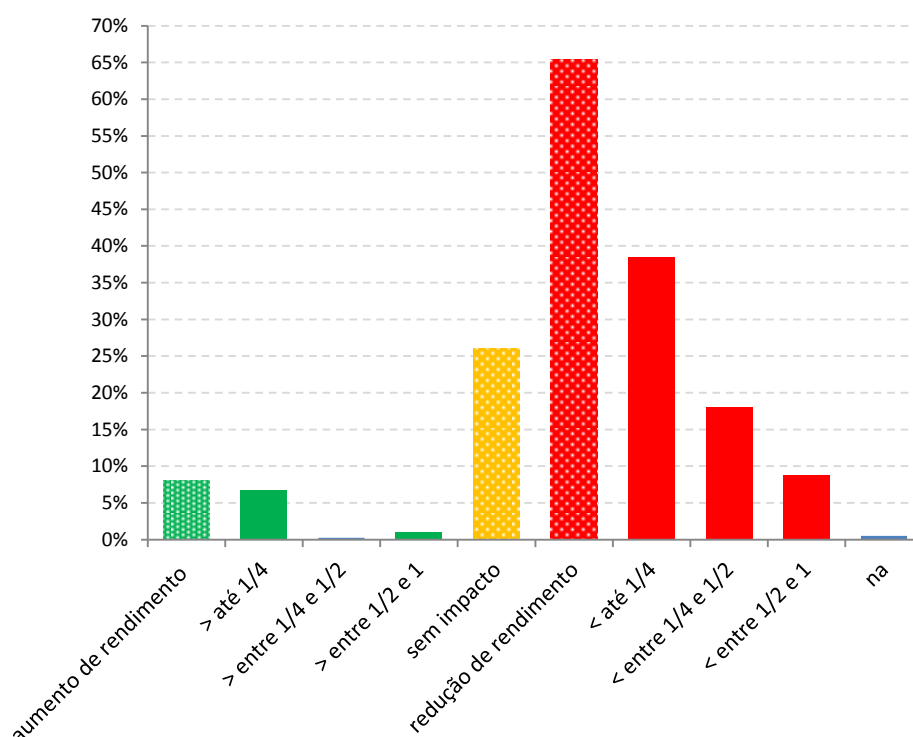


Figura 4.6 Impacto da crise no rendimento familiar

Por cada uma família que manteve o seu rendimento ou que o aumentou, existem quase duas que viram as suas fontes de rendimento “emagrecer” de modo muito significativo. Executando o exercício de divisão do número de famílias que reduziram o seu rendimento pelas que o aumentaram, obtêm-se estes resultados: 14 famílias em regressão por cada uma em expansão em Alcobça, 5,6 em Caldas da Rainha, 14 em Peniche e 9,9 em Torres Vedras. Neste indicador está refletido o impacto que a crise provocou nas famílias que vivem nestes centros urbanos. Esta situação decorre, das alterações (de vária ordem), introduzidas no mercado de trabalho.

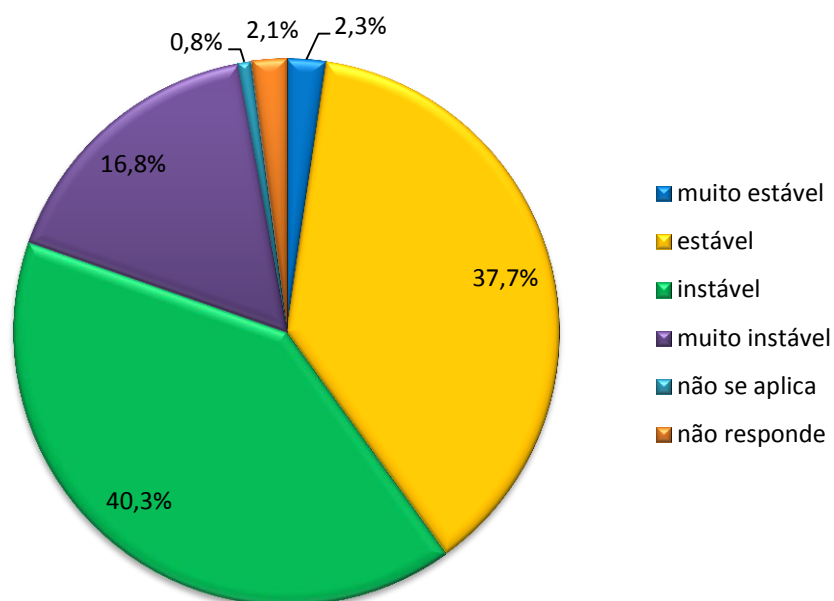


Figura 4.7 Percepção sobre a estabilidade/instabilidade dos rendimentos

Remata-se este ponto dizendo que, mais de metade dos respondentes considera que o rendimento familiar é instável (57,1%), contra os 37,7% que percecionam estabilidade no rendimento da sua família. Em Peniche por cada família que antevê estabilidade nos rendimentos existe 1,7 que vislumbra instabilidade, o valor correspondente é, em Torres Vedras 1,5 e em Alcobça e Caldas da Rainha 1,3. Esta instabilidade está associada à indefinição política que confere consistência à possibilidade de poderem perder rendimentos, ou porque as situações de desemprego, não estão afastadas do horizonte de possibilidades com que as famílias se deparam no futuro próximo. Vejamos de seguida a expressão que essas situações fazem no conjunto das famílias para as quais obtivemos informação.

INTERRUPÇÕES NO ACESSO A FONTES DE RENDIMENTO (DESEMPREGO)

Para se estabelecer a base de ponderação das situações de desemprego, devemos considerar o resultado da subtração aos ativos (empregados e desempregados), as parcelas correspondentes aos reformados e pensionistas. Daqui resulta uma taxa de desemprego superior a 23%, no cômputo do sistema urbano do Oeste. O mesmo será dizer que, por cada 4 ativos, quase 1 está em situação de desemprego.

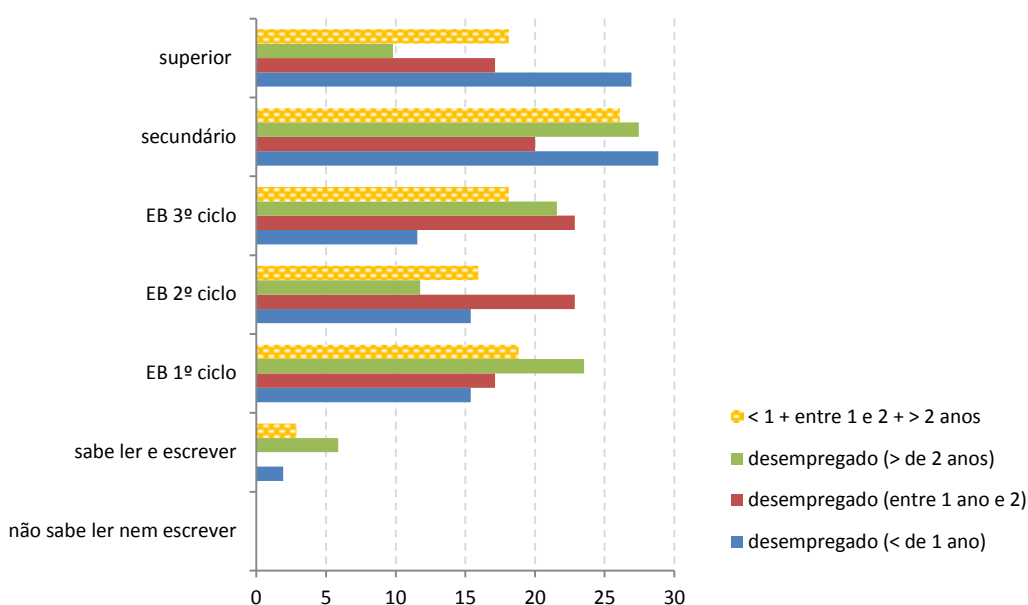


Figura 4.8 Ponderação (%) dos desempregados por nível de instrução e tempo de permanência

Dentro do grupo dos que estão desempregados, 37,7% está nesta situação há menos de 1 ano, 25,4% entre 1 ano e 2. Mais notório, é o facto de 37% dos casos corresponderem a situações de desemprego cujo tempo de duração supera os 2 anos. Dos que estão desempregados há menos de 1 ano, 44,2%, no seu percurso escolar, não transpôs o 9º ano de escolaridade, 55,8% completou o ensino secundário ou o superior. No grupo dos desempregados entre 1 e 2 anos, a situação inverte-se na proporção de 63% para 37%, mantendo a partição utilizada anteriormente. Relativamente aos desempregados há mais de 2 anos, a situação é semelhante.

Decorre daqui a conclusão de que no sistema urbano em estudo as situações de desemprego com menos duração são mais usuais quando as pessoas têm mais formação, invertendo-se quando se tem em conta as situações onde, o tempo de permanência, em situação de desemprego, é maior. O mesmo é dizer que a estrutura económica absorve melhor os activos menos preparados, embora o facto de, em especial os licenciados com mais de 2 anos de desemprego assumirem menor representatividade, poderá indiciar maior rotatividade entre situações de atividade/inatividade, ou maior propensão para a emigração (este último ponto será apreciado adiante, confirmando, então, esta indicação).

Quais as classes profissionais mais afetadas pelo desemprego? Pelo que se apurou arrumando os casos registados pelos grandes grupos de profissões (CNP) tendo em conta a última profissão desempenhada, é notório que são o pessoal dos serviços e vendedores os mais atingidos (22%) os operários, os artífices e profissões similares são a segunda categoria (22%)

visada. Os setores dos serviços, comércio (por exemplo, vendedores e empregados de balcão) e indústria (operários fabris), são os maiores geradores de desemprego. Agregando as 3 classes onde é suposto maior qualificação, obtemos um peso relativo de 21,7% do número de desempregados. Digamos que as profissões menos qualificadas (categorias de 4 a 9 da CNP) concentram 3,6 vezes mais desempregados do que as menos qualificadas. Uma nota para os 10% de casos que correspondem a situações de procura do primeiro emprego, ou ainda de outros em que as atividades anteriores, pelo caráter de desqualificação e de pontualidade não permitiram definir uma profissão.

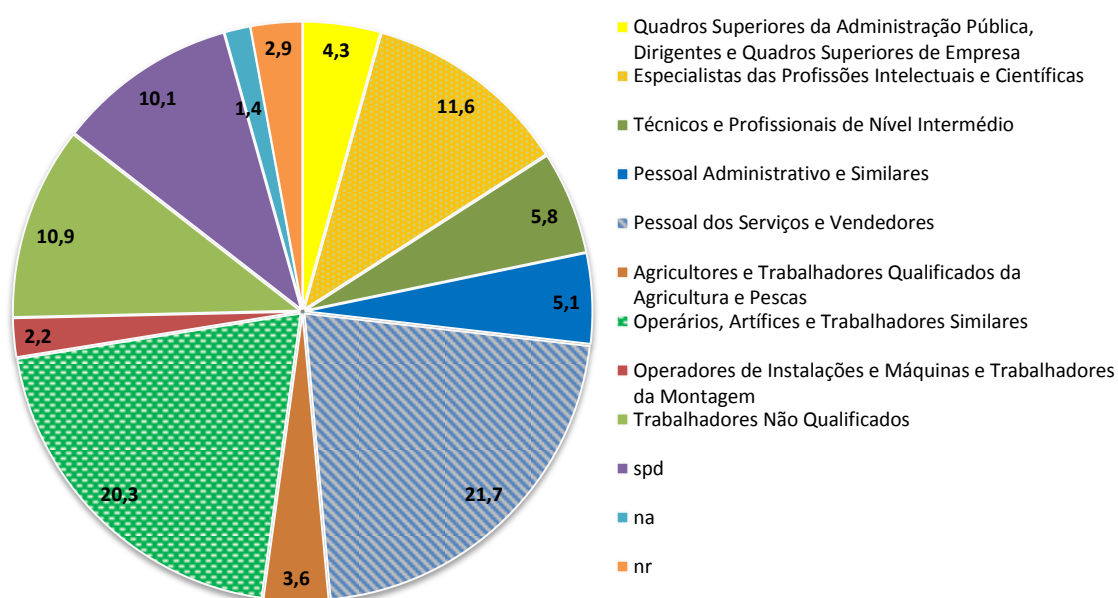


Figura 4.9 Distribuição dos desempregados (%) por grandes grupos de profissões tendo em conta a última profissão desempenhada

Esta fragilidade é ainda mais expressiva se tomarmos em conta que a maior parte das situações de desemprego sinalizadas (71%) não recebem subsídio de desemprego. Mesmo atendendo ao facto de em alguns desses casos, esta ausência de salário ao fim do mês, é compensada pelo Rendimento Social de Inserção, o peso dos que não acedem a qualquer tipo de ganho, por via da incapacidade de aceder a emprego, mesmo caindo para os 67%, mantém uma preponderância inequívoca.

| Grupos etários | Recebe subsídio de desemprego | | | | |
|----------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | sim | | Não | | RSI |
| | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fr</i> |
| 15 -19 | 1 | 2,6 | 5 | 5,4 | |
| 20-24 | 2 | 5,3 | 10 | 10,8 | 1 |
| 25-29 | 1 | 2,6 | 19 | 20,4 | |
| 30-34 | 6 | 15,8 | 7 | 7,5 | 1 |
| 35-39 | 5 | 13,2 | 8 | 8,6 | 1 |
| 40-44 | 2 | 5,3 | 4 | 4,3 | 2 |
| 45-49 | 9 | 23,7 | 8 | 8,6 | |
| 50-54 | 5 | 13,2 | 11 | 11,8 | |
| 55-59 | 6 | 15,8 | 11 | 11,8 | |
| 60-64 | 1 | 2,6 | 6 | 6,5 | |
| 65-69 | | 0,0 | 3 | 3,2 | |
| 70-74 | | 0,0 | 1 | 1,1 | |
| Total Geral | 38 | 100,0 | 93 | 100,0 | 5 |

Tabela 4.12 Desempregados beneficiários e não beneficiários de desemprego subsidiado

Quando questionados sobre as probabilidades que têm de poder vir a conseguir um novo emprego, mantendo o rendimento que tinham no precedente, os entrevistados revelam-se bastante céticos, porquanto, de modo geral, a resposta revela que quer a possibilidade de aceder a um novo emprego mantendo o rendimento anterior, quer conseguir esse novo emprego na cidade de residência, são muito baixas (53 e 58% respetivamente).

Para inventariar as vivências de situações de desemprego pós 2008, perguntou-se se, nesse período, alguém da família passou por situações dessas. Apurou-se que tal tocou à porta de algum (ou de alguns) dos seus elementos em 36% das famílias. No cômputo da amostra alargada, tomando em linha de conta o somatório dos indivíduos em idade ativa, percebe-se que ao quantitativo de desempregados encontrado no momento da entrevista, acresce o facto de cerca de 19% dos ativos terem passado por situações de desemprego nos últimos 6 anos.

A situação de vulnerabilidade decorrente das alterações nas fontes de rendimento, materializa-se na constatação de que apenas em 15% dos casos, quando esses elementos do agregado familiar retomaram ao mercado de trabalho, o salário aumentou. No verso desta situação, em 32% das vezes, o salário diminuiu e em 16% das situações as pessoas em causa, não voltaram ao mercado de trabalho (uns, esperaram alguns anos e reformaram-se e outros desistiram de procurar emprego no país e emigraram).

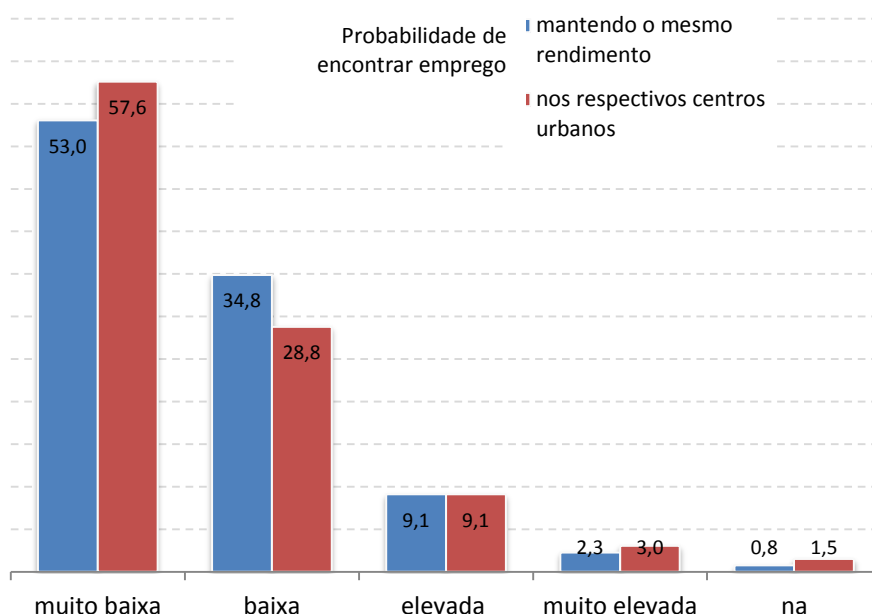


Figura 4.10 Probabilidade de aceder a emprego na cidade de residência mantendo o rendimento

Vejamos de seguida o que se apurou para os diferentes centros urbanos. Importa reter que a taxa de desemprego perspetivada segundo os critérios estabelecidos no final de 2014 assumia, no contexto do país, a marca dos 18,5%. São mais expressivas, as taxas de desemprego que calculamos a partir dos dados recolhidos nas entrevistas, desde logo, porque não se retêm no número de inscritos nos Centros de Emprego⁹⁸, manifestando-se desta maneira, disponíveis para trabalhar (como se viu, uma parte significativa não recebe subsidio de emprego, sobretudo os de longa duração, o que nos leva a crer que não estão inscritos no Centro de Emprego, saindo assim, do âmbito estatístico).

A taxa mais elevada foi detetada na cidade das Caldas da Rainha, onde o peso dos desempregados atinge os 28,3% dos ativos que compõem a amostra alargada. Alcobaça e Peniche apresentam taxas entre os 21 e os 22%. A cidade de Torres Vedras apresenta-se com situação mais favorável, apontando para valores na ordem dos 17%. Tal situação não pode ser apartada da maior extensão da bacia de emprego (como se verá em pontos seguintes) e da, também maior, robustez da estrutura de habilitações dos ativos (tabela 4.13).

98 Os dados divulgados pelo IEF correspondem ao “desemprego registado”, que é mede a expressão administrativa dos indivíduos que se inscrevem nos Centros de Emprego, sendo posteriormente classificados como desempregados, após determinados procedimentos. Sendo classificadas como “desempregadas” as pessoas com idade mínima de 16 anos (com excepção dos casos previstos na lei), inscritas nos Centros de Emprego, que não têm um trabalho, estão disponíveis para trabalhar e procuram um emprego por conta de outrem. (<http://www.ine.pt/>).

| | | não sabe ler nem escrever | sabe ler e escrever | EB 1º ciclo | EB 2º ciclo | EB 3º ciclo | secundário | superior | Total Geral |
|---------------------|--------------------|---------------------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|----------|----------------|
| Alcobaça | ativos | 0 | 1 | 9 | 8 | 14 | 18 | 16 | 66 |
| | desempregados | 0 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 14 |
| | taxa de desemprego | 0 | 100,0 | 11,1 | 37,5 | 21,4 | 11,1 | 25,0 | 21,2 |
| C. da Rainha | ativos | 1 | 2 | 28 | 30 | 46 | 89 | 58 | 254 |
| | desempregados | 0 | 2 | 15 | 13 | 12 | 19 | 11 | 72 |
| | taxa de desemprego | 0 | 100,0 | 53,6 | 43,3 | 26,1 | 21,3 | 19,0 | 28,3 |
| Peniche | ativos | 0 | 4 | 19 | 22 | 33 | 28 | 24 | 130 |
| | desempregados | 0 | 1 | 8 | 2 | 4 | 9 | 4 | 28 |
| | taxa de desemprego | | 25,0 | 42,1 | 9,1 | 12,1 | 32,1 | 16,7 | 21,5 |
| T. Vedras | ativos | 0 | 0 | 19 | 15 | 23 | 32 | 56 | 145 |
| | desempregados | 0 | 0 | 2 | 4 | 6 | 6 | 6 | 24 |
| | taxa de desemprego | 0 | 0 | 10,5 | 26,7 | 26,1 | 18,8 | 10,7 | 16,6 |
| SUO | ativos | 1 | 7 | 75 | 75 | 116 | 167 | 154 | 595 |
| | desempregados | | 4 | 26 | 22 | 25 | 36 | 25 | 138 |
| | taxa de desemprego | 0,0 | 57,1 | 34,7 | 29,3 | 21,6 | 21,6 | 16,2 | 23,2 |

Tabela 4.13 Taxa de desemprego (nos centros urbanos e no SUO)

Uma parte destas situações de desemprego dá azo a fluxos de emigração. Apuramos de seguida a expressão deste fenómeno, analisaremos o perfil dessa população e até que ponto ela atende às debilidades de acesso a rendimentos com que as famílias se deparam.

DEBILIDADES NO ACESSO A FONTES DE RENDIMENTO (EMIGRAÇÃO)

A expressão do fenómeno da emigração, que teve lugar pós 2008, traduz-se em várias linhas conclusivas. O facto de 29,2% das famílias que residem nestes centros urbanos, terem afirmado que alguém da sua família emigrou nos últimos 6 anos é o primeiro dado a ter em conta e que introduz a expressividade do fluxo.

Pedia-se ainda para que discriminassem o grau de parentesco desses familiares, e daqui resulta a conclusão de que em 71% dos casos, a relação de parentesco é direta (filho/a, pai/mãe, irmão/irmã). Os restantes 29% são familiares que não integram o núcleo familiar restrito (primos, tios).

No caso de Alcobaça e Torres Vedras, a representatividade dos familiares diretos é maior do que o valor apresentado para o sistema urbano. Em Alcobaça e Peniche a vivência de experiências de emigração no seio familiar, no período em apreço, é maior do que nas outras duas cidades. O caso de Peniche é sintomático da emergência e preponderância dessa realidade uma vez que mais do que uma por cada 3 famílias entrevistadas declara que alguns dos seus familiares deixaram o país nos últimos 6 anos.

| | | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | Total Geral | |
|---|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|
| | | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> |
| Familiares diretos | <i>fi</i> | 11 | 84,6 | 27 | 67,5 | 19 | 63,3 | 23 | 76,7 | 80 | 70,8 |
| | <i>fr</i> | 13,8 | | 33,8 | | 23,8 | | 28,8 | | | |
| Familiares indiretos | <i>fi</i> | 2 | 15,4 | 13 | 32,5 | 11 | 36,7 | 7 | 23,3 | 33 | 29,2 |
| | <i>fr</i> | 6,1 | | 39,4 | | 33,3 | | 21,2 | | | |
| Total de famílias com elementos que emigraram | | | | | | | | | | | |
| | <i>fi</i> | 13 | 100,0 | 40 | 100,0 | 30 | 100,0 | 30 | 100,0 | 113 | 100,0 |
| Total amostra | <i>fr</i> | 41 | 31,7 | 158 | 25,3 | 84 | 35,7 | 104 | 28,8 | 387 | 29,2 |

Tabela 4.14 Incidência de famílias com elementos que emigraram nos últimos 6 anos

Caldas da Rainha é o centro urbano que apresenta uma incidência menor, todavia, esta realidade foi identificada em mais de uma por cada 4 famílias entrevistadas.

Reunindo a totalidade dos registos de familiares que emigraram (133) esse valor corresponde a 13% da amostra alargada. Ora se é inviável apurar, com exatidão, a incidência das pessoas que deixaram estas cidades, é possível dizer que o número de familiares que emigraram pós-2008, corresponde a cerca de 13% da população residente nestes centros urbanos o que traduz uma preponderância elevada. Extrapolado este valor para o total das cidades em causa, poder-se-à dizer que cerca de 10.000 residentes emigrou. Tomando em conta os valores apontados pelo INE para a realidade do país (entre 2008 e 2012), a incidência do fenómeno, neste sistema urbano corresponde a cerca de 4% do total do país. Acrescentando o fluxo de mais dois anos (no caso do país) é lógico que a representação regride. De qualquer maneira, parece claro que a realidade medida nos casos de estudo supera a magnitude dos registos apontados pelas fontes estatísticas, para a realidade do país.

Voltando aos resultados nas 4 cidades, conclui-se que em Alcobaça (15%) e Peniche (14,7%) o impacto da crise, no que à emigração diz respeito, é mais significativo. Por outro lado, os valores apurados para Torres Vedras (13%) e para as Caldas da Rainha (12%) são menos expressivos.

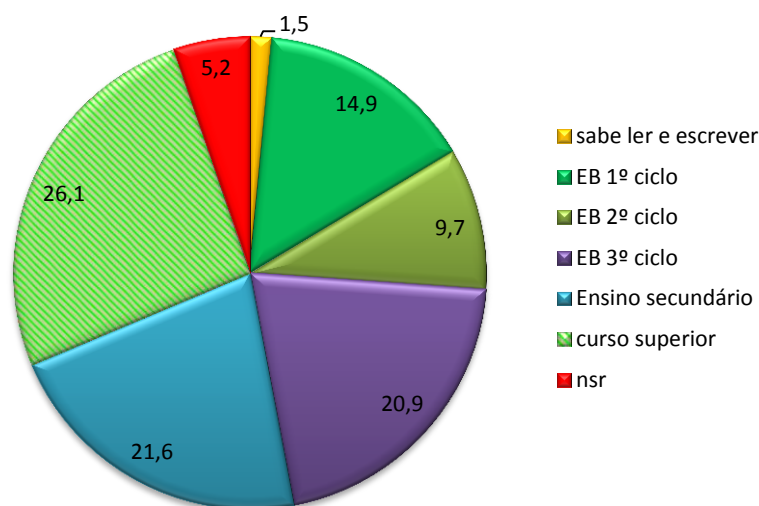


Figura 4.11 Nível de escolaridade dos indivíduos que emigraram nos últimos 6 anos

Ordenando o grupo dos que emigraram por níveis de formação, constata-se que 48% são detentores de ensino secundário ou ensino superior (21,6% e 26,1% respetivamente). Os valores repartem-se por quase todos os níveis de escolaridade, contudo a medida dos que emigram com formação superior assume relevância (mais de 1 por cada 4 dos indivíduos que emigraram têm formação superior), especialmente se se considerar a representatividade da população que é detentora deste nível de formação.

A frequência desta realidade é mais significativa na cidade de Alcobaça (41,2% das referências a familiares emigrados têm formação superior) e em Peniche (30,3%). Em Torres Vedras e nas Caldas da Rainha a amplitude deste indicador é menor (23,5 e 19,6% respetivamente).

Quase metade dos emigrantes que saíram destes centros urbanos, no decurso do período de crise, têm até 39 anos. Se no valor acumulado juntarmos a classe acima (40-44 anos) concluímos que quase 2 em cada 3 pessoas que saíram do país têm entre 20 e 44 anos de idade, correspondendo, grosso modo, às duas primeiras décadas da vida ativa (principalmente de considerarmos os indivíduos com mais anos dedicados à formação).

De todo o modo, também não é negligenciável o facto de 21% dos indivíduos que emigraram terem mais de 50 anos de idade.

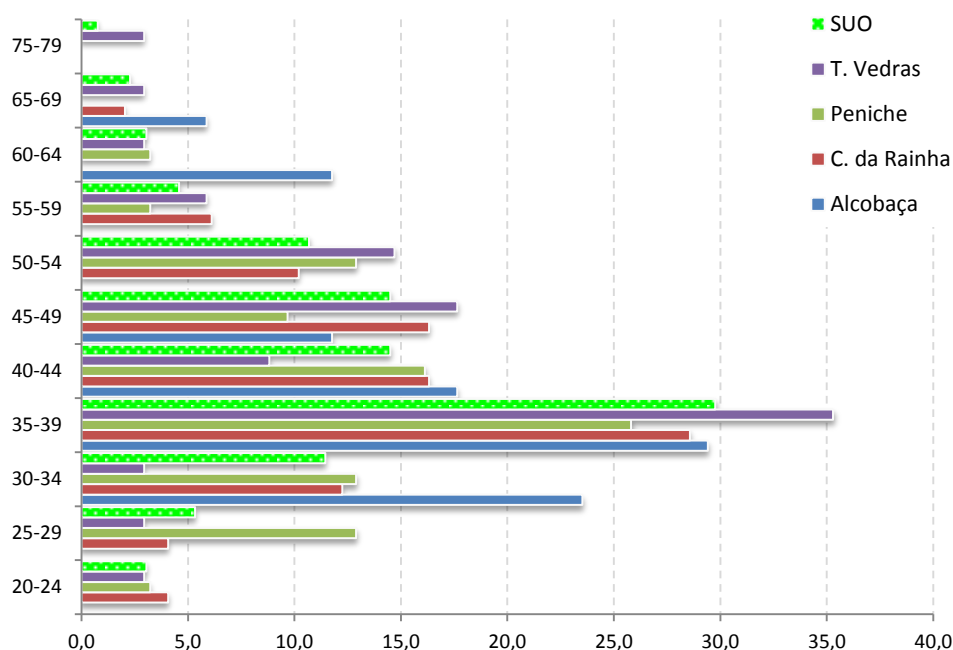


Figura 4.12 Distribuição dos familiares que emigraram nos últimos 6 anos por grupos etários

Mantendo o intervalo dos 20 aos 39 anos, constatamos que Peniche (55%) e Alcobaça (53%) são as duas cidades onde o fluxo migratório mais incidiu nestas idades. Valores inferiores ao nível verificado no sistema urbano, no seu todo, são registados em Caldas da Rainha (49%) e em Torres Vedras (44,1%). Também neste indicador, as posições extremam-se entre Torres Vedras, onde a saída de mais jovens é de menor expressão, e Peniche onde este fenómeno os afeta mais.

Temos de relevar primeiramente a diversidade de destinos procurados, quando se reparte o número da emigração que teve lugar no período e crise, pelos países recetores desse fluxo: 24 países diferentes foram registados. No entanto, encontramos quase metade dos destinos procurados (49,6%) se nos centrarmos nos 4 países mais vezes referidos (Inglaterra, França, Suíça e Alemanha). O grosso deste fluxo migratório dirige-se a países europeus (71,4%). Angola e Brasil são os destinos extraeuropeus de maior relevo (8,3 e 4,5% dos casos respetivamente).

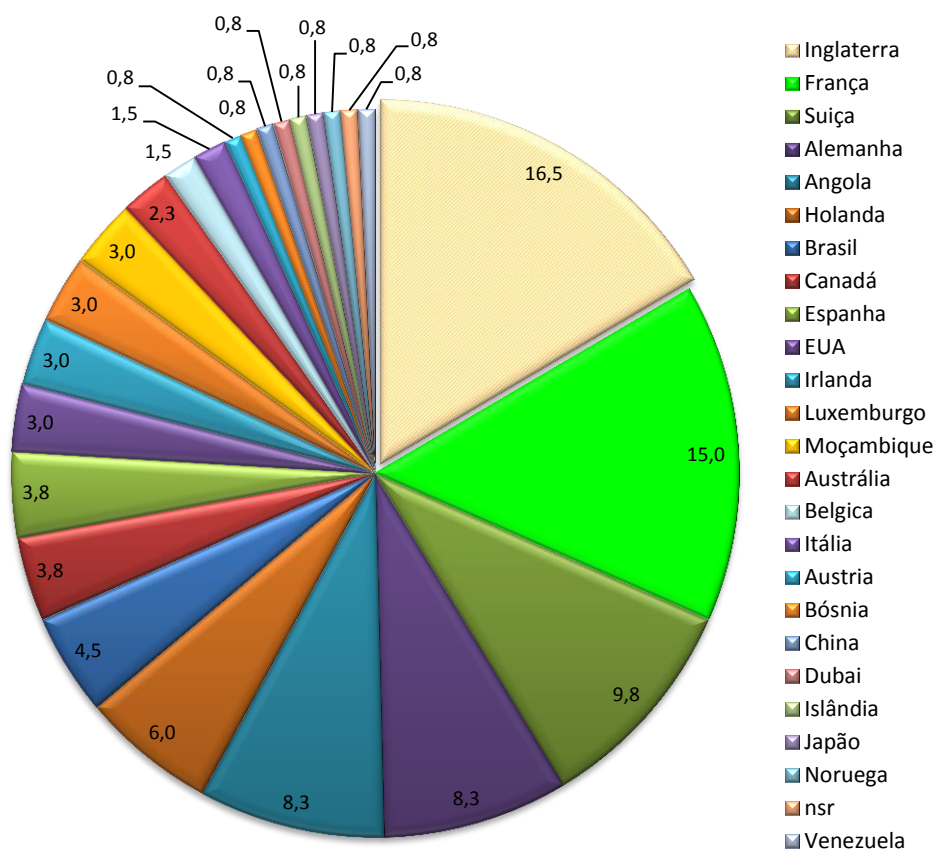


Figura 4.13 Países de destino dos familiares que emigraram nos últimos 6 anos

Depois de questionar o “porta-voz da família” sobre a proximidade a situações de emigração, de se caracterizar os familiares que procuraram este tipo de resposta para dar seguimento às suas vidas, quisemos saber de que forma esses quadros de emigração, mantêm (ou não), os laços com o centro urbano de origem, sendo neste ponto nevrálgico que se define este mecanismo como fator de vulnerabilidade ou de resiliência das comunidades. Como se viu nos capítulos anteriores, o impulso do fluxo é condicionador do desenvolvimento das comunidades e esse constrangimento aumenta ou diminui por via da natureza desse fluxo. Perguntando se esses emigrantes apoiam financeiramente a família que ficou e sobre se esses familiares pensam (ou não) voltar, abre-se uma janela para este panorama. Vejamos a como os entrevistados responderam a estas questões.

| | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|-----------------|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------|------------|--------------|
| | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>Fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>Fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> |
| sim | 4 | 23,5 | 20 | 40,0 | 9 | 28,1 | 12 | 37,5 | 45 | 34,4 |
| não | 12 | 70,6 | 24 | 48,0 | 21 | 65,6 | 17 | 53,1 | 74 | 56,5 |
| nsr | 1 | 5,9 | 6 | 12,0 | 2 | 6,3 | 3 | 9,4 | 12 | 9,2 |
| Total CU | 17 | 100,0 | 50 | 100,0 | 32 | 100,0 | 32 | 100 | 131 | 100,0 |

Tabela 4.15 Peso da emigração como resposta à resolução de debilidades financeiras das famílias

Duas linhas conclusivas decorrem da análise desta informação: primeira, existe uma preponderância de emigração que não mantém relação com a família de origem (56,5%). Ou seja com, não mantém relação, queremos dizer que nessas situações não se procede a transferência de recursos para a família que ficou nas cidades estudadas. Este quadro é mais frequente quando são os filhos que saem, ou então quando são os próprios núcleos familiares que deixam o país. Num outro plano estão as situações de emigração que resultam, para além do mais, em respostas para carências financeiras da família, traduzidas em apoio financeiro por parte de quem sai aos que ficam (34,4%). Nesta situação é mais comum encontrar casos de um dos elementos do casal que sai e que envia dinheiro mensalmente para fazer face às despesas, ou então pessoas idosas que em situações de carências pontuais pedem apoio aos filhos que emigraram. Peniche é a cidade onde essa emigração em que os laços de contacto (por via de transferências económicas) são menos significativos. Retomando o raciocínio, eis a cidade onde as poucas vantagens que o território emissor pode retirar do fluxo migratório, são observadas em menor escala.

Triando melhor os tipos de emigração, aferindo os graus de proximidade/afastamento que estão neles impregnados, apuramos que (excluindo os 14% de casos em que o entrevistado respondente, não conseguiu responder se os familiares que emigraram nos últimos 6 anos pensam, ou não voltar) em 59% dos casos, a expectativa de retorno não existe. Tem pouca consistência, também, a segunda camada de vantagens hipotéticas que, em certos casos as comunidades retiram destes processos. Isto é: uma comunidade perde parte dos seus recursos mais preciosos (os humanos) mas, poderá reaver pequenas partes, se o emigrante transfere recursos para a origem permitindo-lhe manter ou desencadear investimentos (aquisições de bens, serviços, formação de familiares); e se, aquando do regresso, acrescenta conhecimentos diferentes e capacidade de investimento (na família, na economia local). Ora, nenhum destes aspetos, sai reforçado da informação recolhida.

Ressalvando o facto de se tratar de informação indireta, ou seja, perguntava-se se tinha conhecimento sobre se o/s seu/seus familiar/familiares emigrados pensavam voltar, assume

relevância a emigração (diríamos) de rutura, em que os indivíduos (na generalidade dos casos mais jovens, e mesmo quando casados não têm, ainda, filhos), que deixam estas cidades manifestam que o objetivo que os norteia é estruturar as suas vidas nos países de destino.

De facto, encontram-se mais casos de não manifestar intenções de voltar nas cidades das Caldas da Rainha (58%) e em Torres Vedras e Peniche (46,9% em ambas). Quando assim não ocorre, as razões decorrem de situações de parte do núcleo familiar não ter participado no processo de emigração, verificando-se com mais frequência situações destas em Alcobaça (41,2%). Acresce a isto o facto de tais casos incidirem sobretudo em indivíduos com menores habilitações, perspetivando maiores dificuldades de integração nas comunidades de destino.

4.2.2 VULNERABILIDADE E RESILIÊNCIA NO ACESSO À MOBILIDADE

Neste ponto serão discutidos aspetos relacionados com o padrão de mobilidade das famílias que residem nas cidades casos de estudo. Pretende-se discutir se a extensão das bacias de mobilidade estão, ou não, associadas a quadros familiares com maior vulnerabilidade. Em consonância com este objetivo averbamos: as áreas de residência (que serão reproduzidas para a amostra alargada); os locais de trabalho/estudo; os tempos de deslocação, e alterações neles introduzidas nos últimos 6 anos; os modos de transporte utilizados; a preponderância do uso de transporte individual e, a variação que nela teve lugar. Avaliamos ainda, a abrangência das deslocações não relacionadas com o trabalho/estudo, abrindo-se por aqui uma possibilidade adicional para se discutir a falda de densidade na integração no interior do sistema urbano, evidenciando as funções mais contributivas. Cabe neste espetro, o que de seguida se expõem.

A figura 4.14 ilustra a distribuição dos indivíduos incluídos na amostra alargada, apartando-se os que residem no interior do perímetro urbano dos que têm a sua morada na área entre esse limite e um raio que se estende até 2 km (em casos excecionais os entrevistados residem no máximo a 5 km do limite do perímetro urbano).

No cômputo do sistema urbano, apenas 20,5% dos inquiridos refere localizações que recaem sobre a segunda área considerada, os restantes 79,5% residem dentro dos limites do espaço mais consolidado. Recorrentemente, quando se perguntava se residiam nas respetivas cidades, estes respondentes (os que vivem fora do perímetro urbano), afirmam considerar que habitam na cidade, ou então, na “periferia”, nos “arredores” ou nas “proximidades”. Pode-se dizer que a frequência destas situações é tanto maior quanto menor é a definição dos limites das respetivas cidades. Assim, no caso de Alcobaça, onde o tecido urbano é claramente

fragmentado diluindo-se no espaço envolvente, 58% da amostra alargada refere localizações que recaem dentro dos limites do perímetro urbano. Os demais apresentam localizações de residência tais como Aljubarrota, Vestiaria, Guanilhos, Fonte Santa ou Bárrio.

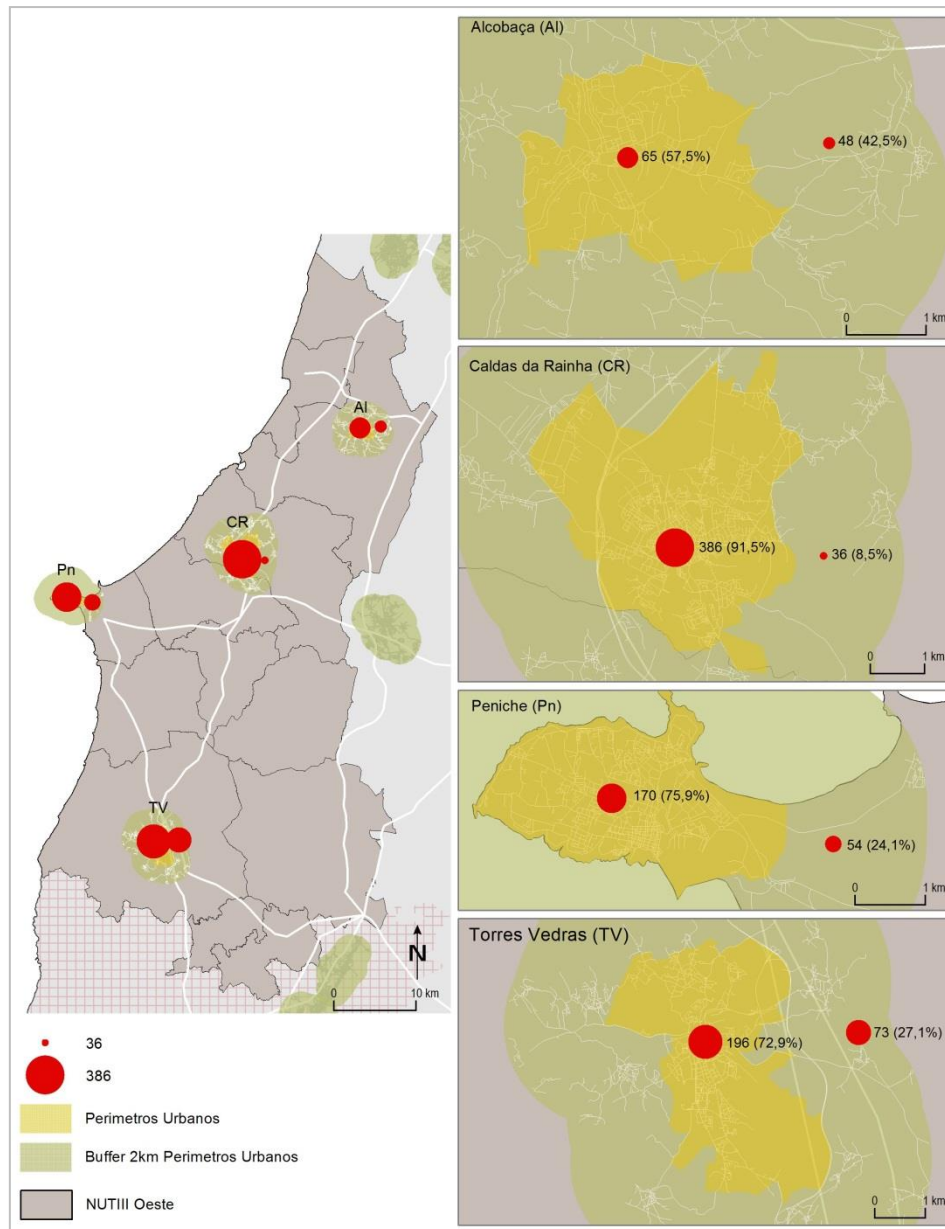


Figura 4.14 Localização das áreas de residência (dentro e fora dos perímetros urbanos)

Com uma área consolidada estabelecida de modo mais visível, na cidade das Caldas da Rainha, registamos apenas 8,5% de indivíduos residentes fora do perímetro urbano. Nesses casos, são referidas como áreas de residência, o Coto, Campo, Chão da Parada ou Nadadouro. A amostra alargada relativa à cidade de Peniche divide-se em 76% de residentes na área correspondente ao perímetro urbano e os restantes nas suas margens (Baleal, Atouguia da Baleia, Coimbrã).

Em Torres Vedras localizamos 73% de residentes na área mais consolidada. Varatojo, Matações, Paul, são algumas localizações exteriores ao perímetro urbano.

BACIAS DE EMPREGO

Depois de normalizada, a informação que reproduz os locais de trabalho, ou de estudo, dos sujeitos incluídos na amostra alargada⁹⁹, esta aponta para duas realidades distintas. É clara a preponderância da população que reside, e trabalha, nas respetivas cidades do sistema urbano em análise, traduzida na razão de mais de 7 em que tal se verifica, por cada 10. Esta realidade conjuga-se (como se verá) com tempos diminutos despendidos nas deslocações e com, uma parte considerável delas, realizadas a pé.

Se, aos fluxos intra-cidade acoplarmos os que ocorrem intra-concelho, temos um total de 80,6% de deslocações para trabalhar ou estudar, desenhando bacias de mobilidade familiar relativamente circunscritas. É de querer que esta situação funcione como atenuante em quadros familiares de maior vulnerabilidade, ou porque se obtêm ganhos em termos de tempo, ou porque se suprimem custos que, de contrário, teriam de ser canalizados para este tipo de despesa, podendo assim ser desviados para outras rubricas de gastos familiares.

Estamos perante um conjunto de centros urbanos que, do ponto de vista das bacias de emprego, não desenvolvem muita interação, pendendo mais para a AML do que para os restantes centros urbanos que, pelo que se vê (figura 4.16), não têm capacidade de monta para atrair mão-de-obra. Neste corredor, as ligações para norte têm pouca importância e as direcionadas para nascente são inexistentes ou residuais.

Descendo ao particular dos 19,4% de indivíduos cujo local de trabalho se localiza fora da cidade e do concelho, temos outra visão sobre a indicação anteriormente apresentada: a inclusão dos restantes centros urbanos nas suas bacias de emprego não assume, de facto, grande importância (basta considerar que desses 127 casos, apenas 11% correspondem a deslocações intra-sistema urbano). Mesmo quando se adicionam as deslocações que, não tendo como destino as outras cidades (polos principais do sistema urbanos), englobando nesta parcela os centros secundários da NUT III Oeste, se é certo que o valor percentual sobe para 30,7% (dos 11% referidos), não é menos relevante o facto deste tipo de deslocações não destronar a importância de Lisboa (40,2% dos casos) como destino destas deslocações extra

⁹⁹ Neste caso da subtração dos que estão desempregados e dos reformados e ainda dos menores que não estão em casa ao cuidado de familiares obtém-se um total de 662 indivíduos. A estes retiram-se ainda os que não pertencendo a estas categorias, não responderam à questão, perfazendo 653 indivíduos, considerados para estes cálculos.

cidade/concelho. Quando se acrescentam outros centros urbanos incluídos na AML, temos concentrados 50,4% deste tipo de deslocações de maior distância. Outros centros urbanos confinantes, como Leiria/Marinha Grande (6%) ou Santarém, Porto de Mós, Alcanena, são destinos pontuais de trabalho/estudo. Tal como o são Aveiro, Évora ou Coimbra.

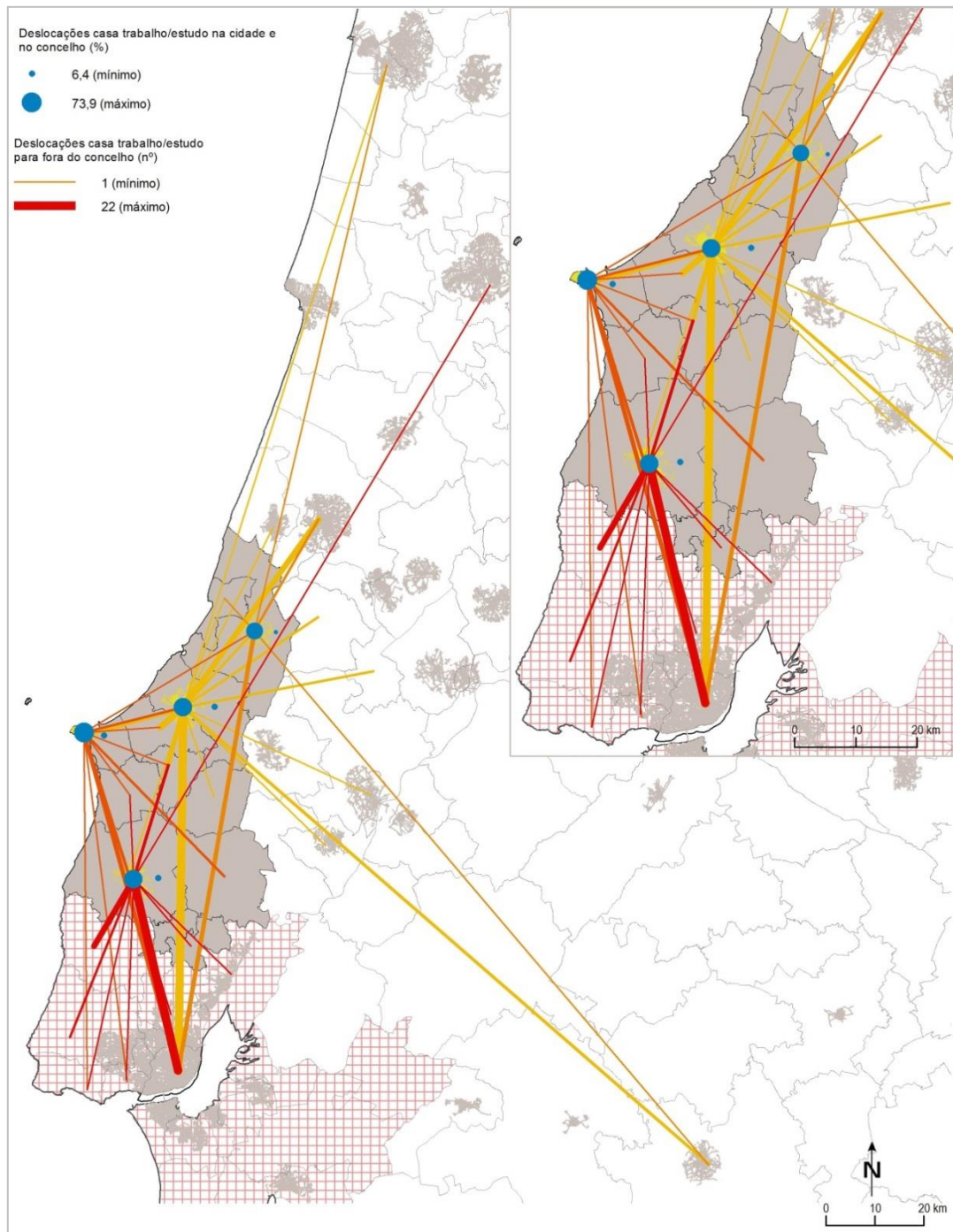


Figura 4.15 Bacias de mobilidade casa/trabalho/estudo intra e extra-sistema urbano

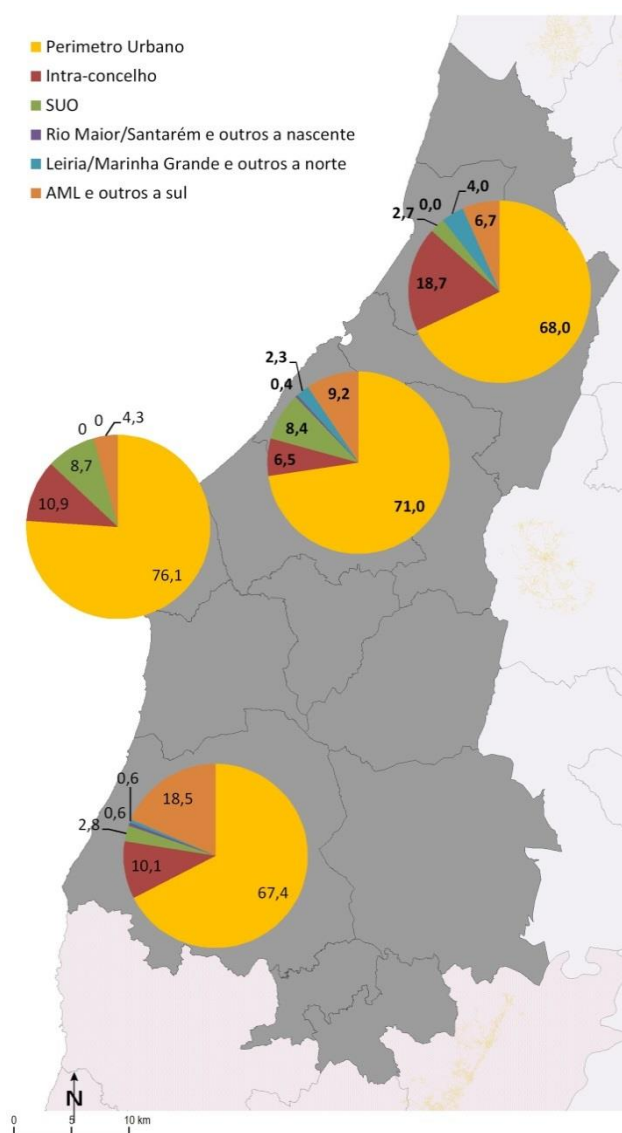


Figura 4.16 Padrão de deslocamentos casa/trabalho e casa/local de estudo

Olhando para dentro do sistema urbano, Peniche (76,1%) e Caldas da Rainha (92%) são os que retêm mais população dentro dos limites da cidade, tendo aí o seu local de trabalho. Da leitura conjunta com os resultados das deslocamentos intra-concelho, Peniche (87%) mantém o maior nível de absorção dos fluxos, seguindo de perto por Alcobaça (86,7%), que dispersa maior quantidade de deslocamentos pelo concelho, ao contrário de Caldas da Rainha (77,5%), que apresenta mais saídas para Lisboa (8%) do que para o território concelhio extra-cidade (6,5%).

Torres Vedras associa-se a Caldas da Rainha, enquanto cidades que sustentam menor volume de fluxos de deslocamento diários no cômputo das que ocorrem dentro da cidade e no interior do concelho. Também neste caso, o que mais contribui para isso é a grandeza do fluxo para Lisboa/AML (18% do total). Conclui-se que as cidades de Caldas da Rainha (mas sobretudo), e de Torres Vedras têm níveis de integração na AML mais significativos, o que alarga as

oportunidades que a sua população (especialmente os com maior formação), têm de aceder a fontes de rendimentos.

No contraponto, este facto demonstra incapacidade das respetivas cidades disponibilizarem emprego a estas pessoas e, é necessário considerar que uma maior amplitude das pendulações diárias provoca maior esforço para estas famílias que têm de suportar custos (tempo e dinheiro) de deslocação mais elevados. Para os outros dois centros urbanos (Alcobaça e Peniche), Lisboa aparece como destino das deslocações imediatamente a seguir à área do concelho, exterior à cidade. Estamos perante dois travões que atrasam quer a sustentabilidade, quer a resiliência. Assim é, também se consideramos o contributo da ténue integração das bacias de emprego dos 4 centros urbanos. No contrapeso está a primazia das deslocações intra perímetro urbano e intra concelho.

Como medida síntese, ponderou-se o número de indivíduos que têm como local de trabalho a cidade ou o respetivo concelho, pelo valor dos que trabalham ou estudam noutros concelhos. Conclui-se que: em Peniche e em Alcobaça a bacia de emprego é mais restrita na medida em que por cada 1 indivíduo que trabalha fora do concelho existem 6,7 e 6,5 que trabalham dentro das “suas fronteiras”. Com valores (quase) pela metade destes, este rácio expressa-se em 3,4 em Caldas da Rainha e 3,5 em Torres Vedras.

ESPACIALIZAÇÃO DE OUTROS DETERMINANTES DE MOBILIDADE

Procurando definir, com mais detalhe, a arquitetura das interações no sistema urbano, solicitamos aos entrevistados que nos indicassem quais os destinos das duas últimas deslocações feitas para fora da sua cidade/concelho e quais os motivos que as despoletaram. Na enumeração dos motivos pedia-se que excluíssem os (já tratados noutros pontos), relacionados com o trabalho ou com o estudo.

Uma parte dos respondentes (11,4%) não conseguiu responder à pergunta, dizendo que, ou não sai, ou as duas últimas vezes em que tal aconteceu, foram há tanto tempo que não se recordam. Ora, digamos que está aqui refletida a população cujo quotidiano está mais ancorado nos respetivos centros urbanos. Excluindo o número dos que não foram capazes de sinalizar deslocações para outros centros urbanos, obtiveram-se 512 referências a viagens reportadas pelos demais como tendo sido as últimas que fizeram. É desta amostra que extraímos o que se apresenta de seguida.

Assim, os valores referentes ao sistema urbano evidenciam três grandes motivações para as deslocações indicadas. Demonstrando carências internas, neste campo, nos diferentes centros

urbanos, o acesso a espaços que oferecem propostas de lazer ou modelos comerciais mais diversificados ou especializados, representam 41% dos fluxos referidos. Seguem-se necessidades relacionadas com o acesso a serviços de saúde diferenciados ou especializados (28% dos casos) que, não sendo respondidas nas cidades estudadas, impulsionam viagens a outros centros urbanos. O convívio familiar é “força motriz” de cerca de 21% dessas deslocações.

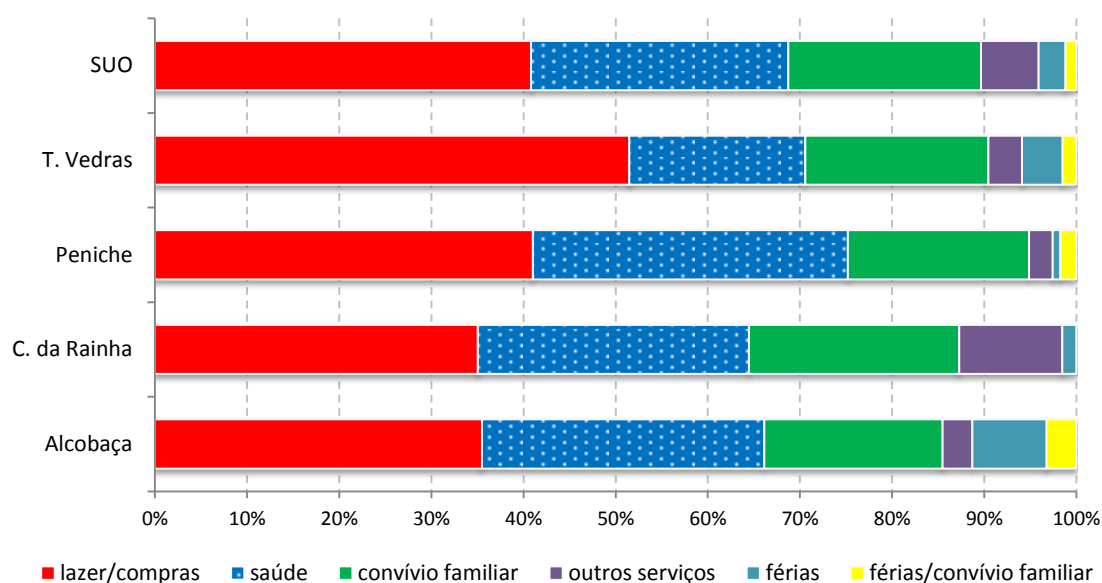


Figura 4.17 Importância relativa das deslocações não motivadas pelo acesso ao local de emprego/estudo

Em todas as cidades, é o lazer e as compras que desencadeiam a maior parte dos fluxos das tipologias que aqui se consideram, embora, e é necessário dizer, com pesos relativos diferentes (ver figuras seguintes). No caso de Torres Vedras, mais de metade (51,5%) das viagens apontadas têm que ver com lazer ou compras. A satisfação destas necessidades noutros centros urbanos corresponde a 41% das viagens em Peniche, 35,5% em Alcobaça e 35% em Caldas da Rainha. Excluindo o caso de Torres Vedras onde, a seguir ao lazer/compras, é por causa do convívio familiar (21%) que mais viagens desencadeia, nas cidades de Peniche (34,2%), Alcobaça (30,6%) e Caldas da Rainha (29,4%) o acesso a serviços de saúde é mais vezes associado às deslocações recentes. Considerando novamente a exceção acima referida (que desta feita, em terceiro lugar, apresenta o motivo “saúde”), nas restantes é o contacto com a família que determina, no terceiro patamar de importância, as viagens (23%, 19,7% e 19,4% em Caldas da Rainha, Peniche e Alcobaça, respetivamente).

A importância relativa das viagens que decorrem de necessidades de aceder a serviços de saúde, ou outros relacionados com resolução de problemas burocráticos, e as que atendem a

outros tipos de necessidades (compras, contacto com familiares, férias), percebe-se que por cada uma deslocação para acesso a serviços especializados (saúde acima de tudo) existem 1,9 que saiu da sua cidade para responder a demandas de ordem social, atendendo à realidade do sistema urbano.

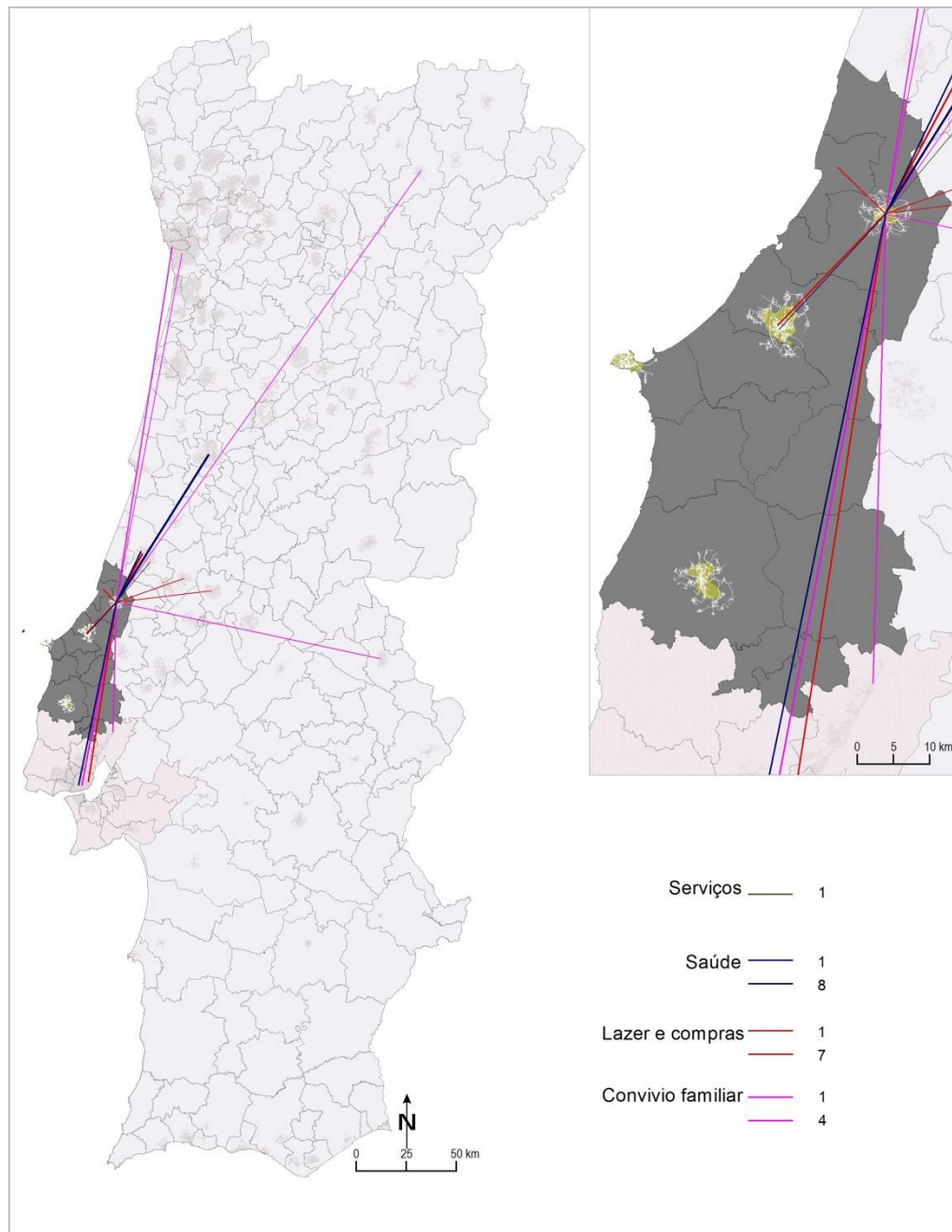


Figura 4.18 Destinos das duas últimas deslocações para fora da cidade/concelho em Alcobça

Em Torres Vedras não se verificaram tantas deslocações relacionadas com estes serviços especializados (por cada deslocação ordenada por esta razão existem 3,4 de cariz mais lúdico).

Segue-se Alcobaça onde a relação entre os dois grupos de motivos é de 2,0 lúdicas por cada, relacionado por acesso aos serviços referidos 1,7 é a expressão em Peniche e 1,5 em Caldas da Rainha. Infere-se que Caldas da Rainha, respondendo na vertente comercial, desencadeia fluxos significativos para acesso a saúde noutros centros urbanos, no caso de Torres Vedras a situação oposta, ou porque o acesso à saúde e outros serviços são mais facilmente atendidos na cidade ou porque, fruto de maior integração das bacias de emprego, se diluem estes movimentos nos outros, nomeadamente os afetos ao emprego.

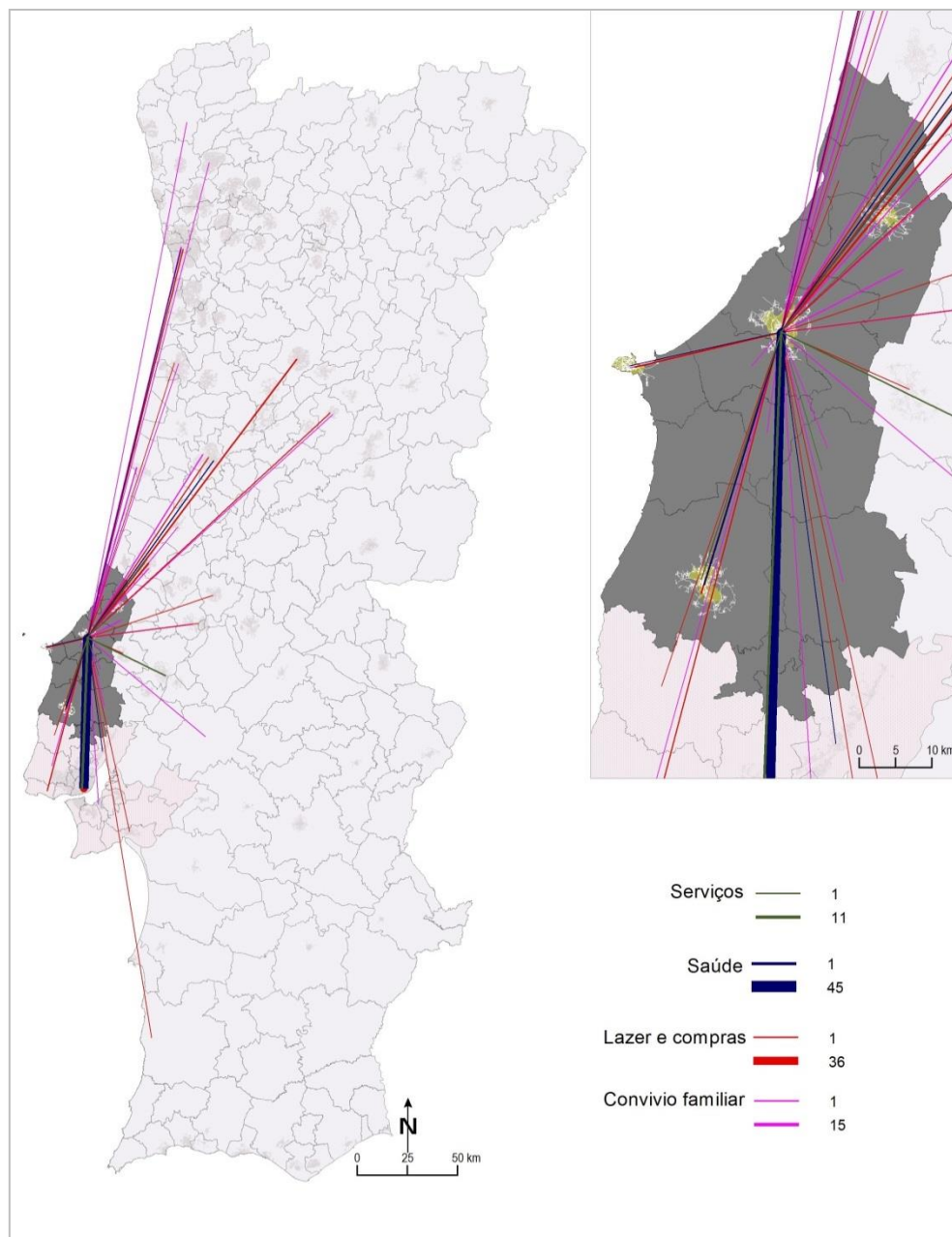


Figura 4.19 Destinos das duas últimas deslocações para fora da cidade/concelho, em Caldas da Rainha

Mais significativo é perceber que, adensando a indicação retirada da sobreposição das bacias de emprego, a proporção destas deslocações circunscreve-se nos “limites” do sistema urbano. Note-se que apenas 19% correspondem a interações intra-sistema urbano, contra o fluxo para Lisboa que perfaz 43,8% do total. De grande amplitude, são as variações internas. Se em Torres Vedras a proporção de deslocações para o interior do sistema urbano corresponde a pouco mais de 5%, no caso de Peniche essas representam cerca de 49% do total. Nas Caldas da Rainha é de 14% e em Alcobaça 11,3%.

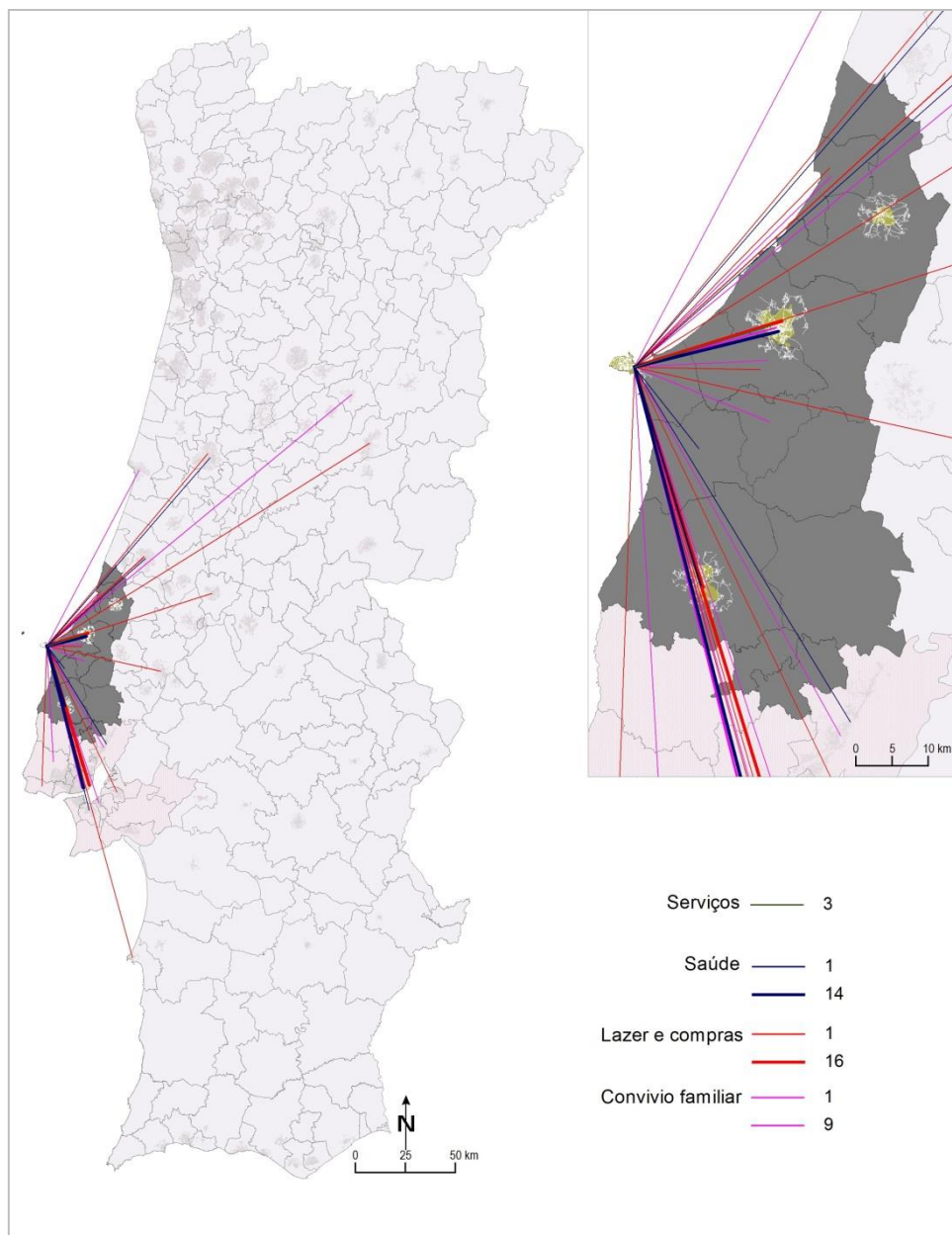


Figura 4.20 Destinos das duas últimas deslocações (para fora da cidade/concelho, em Peniche)

Reforça-se a conclusão de que a interpenetração intra sistema urbano é pouco densa, sendo inclusivamente, secundarizado pelo fenómeno de metropolização. Peniche é o caso onde o destino das interações mais privilegia o sistema urbano que, por este ponto de vista, funciona mais como um corredor urbano alinhado pelo eixo da auto-estrada A8, fazendo pendular os residentes (por via do acesso a bens serviços diferenciados) para norte (Leiria/Coimbra), mas sobretudo, para sul (AML com maior relevância, claro está, de Lisboa). Evidencia-se um processo em curso de degradação de capacidade de resposta do sistema urbano às necessidades essenciais, sobretudo se se observarem as deslocações lincadas a questões de saúde, de outros serviços e também de bens/espacos de consumo de maior complexidade.

Através das figuras 4.19 a 4.22 esmiúçam-se as diferenciações verificáveis em cada centro urbano. Primeiro Alcobaça (figura 4.19), onde a larga minoria dos fluxos não têm como destino os restantes centros urbanos. Se existem algumas deslocações para as Caldas da Rainha (relacionados com obtenção de cuidados de saúde) e as viagens de lazer para a Nazaré, a maior parte do fluxo tem como destino Leiria ou Lisboa (cerca de 43% do total). As deslocações relacionadas com as relações familiares têm espacializações menos padronizadas e, amiúde, refletem as regiões de origem dos residentes.

Da cartografia demonstrativa desta realidade, para a cidade das Caldas da Rainha figura 4.20, surge o peso do fluxo ordenado pelo acesso a cuidados de saúde e outros serviços, ambos direcionados a Lisboa, agregam 28,4% das últimas deslocações. Sendo o mais representado em todos os tipos de motivos, ressalta o facto de 53% do total de deslocações têm Lisboa como destino, opondo-se aos cerca de 14% que ocorrem intra-sistema urbano. Mesmo as que ocorrem por resposta a necessidades relacionadas com lazer e compras têm Lisboa como principal destino (47,8%).

Peniche (figura 4.21), como se disse, é o caso em que as deslocações, por exemplo, para o centro urbano regional: Caldas da Rainha, superam as direcionadas a Lisboa. Boa parte das deslocações aqui tratadas (43,6%) direcionam-se para as cidades de Caldas da Rainha e Torres Vedras. As necessidades de saúde e lazer/compras são as razões evocadas.

No outro extremo, Torres Vedras (figura 4.19) direciona para Lisboa mais de metade destes tipos de deslocações. Os outros centros urbanos do Oeste são apontados apenas em 5% das vezes. Coimbra, mas sobretudo, Lisboa são procurados sempre que são necessárias respostas de saúde mais específicas (meios de diagnóstico ou tratamentos).

Estes dados demonstram, por um lado alguma autonomia de cada centro urbano face aos demais (menos forte em Peniche) e por outro a atração que Lisboa representa para várias

funções que originam deslocações das famílias para atender a necessidades de caráter mais lúdico ou mais especializadas, dir-se-ia, inevitáveis como o são as que decorrem relativamente de questões de saúde. Polaridades internas de alguma expressão ocorrem entre Peniche e Caldas da Rainha, a primeira cidade como geradora de fluxo e a segunda, enquanto recetora. Sendo certo que o desenho de relações nos sistemas urbanos têm mais dimensões (relacionadas com as relações entre empresas, por exemplo), nas que aqui se abordou, não se pode concluir que a complementaridade e respetivo quadro de interações, seja preponderante.

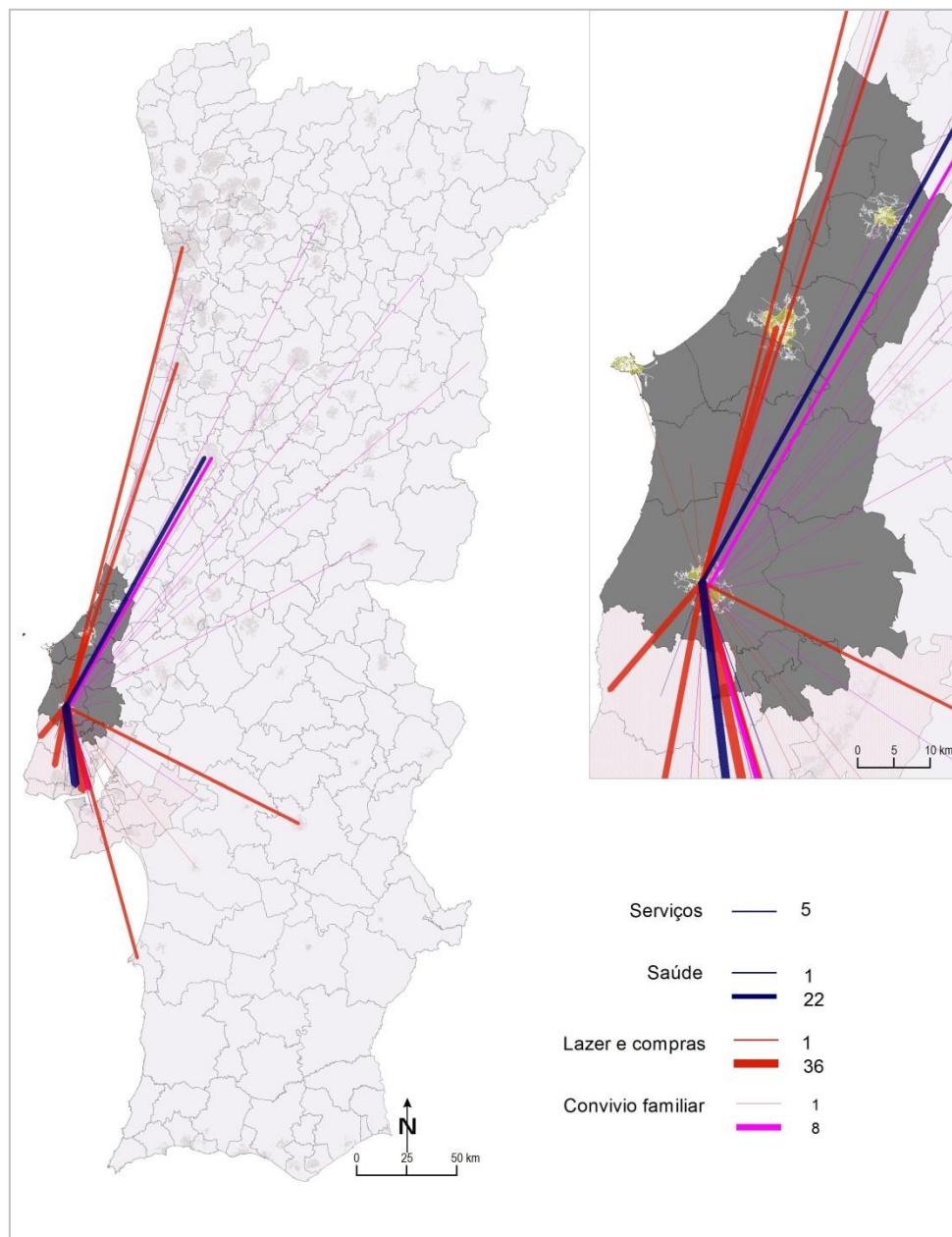


Figura 4.21 Destinos das duas últimas deslocações para fora da cidade/concelho, em Torres Vedras

Difícil será discernir se esta fraqueza de interpenetração demonstra (e reforça) a autonomia de cada centro urbano, ou se é a integração na AML que vulnerabiliza (obrigando a custos com deslocações e eventuais défices na acessibilidade a bens e serviços, que obrigam a essa disponibilidade de recursos), ou robustez (alargando o leque de oportunidades de consumo e serviços especializados) estes centros urbanos.

Podemos contudo dizer, que esse esforço de deslocação (considerando apenas os relacionados com saúde e outros serviços) é requisitado em cerca de 40% dos casos a famílias com muito pouca disponibilidade de recursos financeiros (menos de 250€/por indivíduo/mês). Nas deslocações de cariz mais lúdico a representação dos indivíduos pertencentes a estas famílias corresponde apenas a 24,5% do total. É possível também assinalar que as deslocações destas famílias, apesar de mais representadas na amostra, são menos numerosas do que as onde se verificam rendimentos *per capita* iguais ou superiores a 750€/mês. Fazendo apenas menção às deslocações essenciais, indiciam-se estratos de população (os dotados de mais recursos) com maior capacidade de mobilidade e outros (os com rendimentos mais baixos), cujos limites são mais circunscritos. Assim, é mais correto pensar que, boa parte da origem destas deslocações, contribui mais para a consolidação de quadros familiares marcados pela vulnerabilidade do que para o seu contrário.

MODOS DE DESLOCAÇÃO

É sobretudo da relação que o sistema urbano do Oeste estabelece com a AML que resulta os 8,6% de indivíduos da amostra alargada, considerados neste ponto¹⁰⁰, que recorrem aos transportes públicos para realizar as suas deslocações diárias.

Ainda assim, os aspetos mais marcantes neste padrão de deslocações, resultam do facto de quase metade depender do automóvel para as suas deslocações em contraponto com os 37% que se desloca a pé. Esta última nota é relevante, especialmente se tivermos em linha de conta que dos indivíduos que têm até €437,5 disponíveis/mês utilizam menos o transporte individual do que a opção pedonal nas suas deslocações (cerca de 23,7% e 27,2% respetivamente). Não desconsiderando o facto de tal situação poder ser indício da fragilidade de acesso a transportes dessas famílias, também constitui um recurso que lhes permite acomodar as dificuldades.

¹⁰⁰ Para este efeito alargamos o âmbito obtendo-se informação sobre os principais modos utilizados nas suas deslocações, também para a população desempregada e reformada.

| Principais modos de deslocação | Alcobaça | C. da Rainha | Peniche | T. Vedras | SUO |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| a pé | 27,1% | 44,2% | 29,9% | 37,0% | 37,3% |
| a pé + transporte público | 0,0% | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,1% |
| a pé + automóvel/condutor | 0,0% | 0,6% | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| a pé + automóvel/passageiro | 0,0% | 0,0% | 2,4% | 0,0% | 0,5% |
| Transporte público | 9,4% | 9,1% | 2,4% | 12,3% | 8,6% |
| Automóvel/condutor | 41,2% | 28,8% | 43,1% | 30,8% | 33,8% |
| Automóvel/condutor + moto | 0,0% | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,1% |
| Automóvel/passageiro | 17,6% | 11,6% | 19,2% | 14,7% | 14,7% |
| Moto | 1,2% | 0,6% | 0,6% | 0,5% | 0,6% |
| Transporte da empresa | 3,5% | 4,7% | 0,6% | 4,7% | 3,7% |
| Outro | 0,0% | 0,0% | 1,2% | 0,0% | 0,3% |
| Total | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Tabela 4.16 Modo de deslocação casa/trabalho ou estudo

Também existem famílias do outro espectro no acesso a rendimentos (mais de €1250/mês *per capita*) cujas deslocações pedonais são dominantes, contudo a sua representatividade é substancialmente menor (2,8%). Por cada 8 com rendimentos mais baixos que se deslocam a pé existe apenas 1 com rendimentos mais altos, na mesma situação.

Neste campo da análise existem variações consideráveis. Por exemplo, a taxa de utilização de transportes públicos oscila entre 12,3% em Torres Vedras, 9,4% em Alcobaça, 9,1 em Caldas da Rainha e 2,4 em Peniche. Esta realidade não será dissociável do facto de nas três primeiras cidades existir circuitos de transportes urbanos (“TUT” na primeira, “TOMA” na segunda e, mais recente, “CHITA” na terceira), o que não ocorre em Peniche.

Utilizaremos como métrica para avaliar a dependência do automóvel nas deslocações principais, a ponderação do número dos que afirmam ser esse o modo que utilizam para chegar ao local de trabalho/estudo pelos que cumprem estes percursos a pé. O cálculo produz os seguintes resultados: Alcobaça, 2,2 (por cada indivíduo que se desloca a pé existem 2,2 que usam o automóvel), Peniche, 2,1, Torres Vedras 1,2 e Caldas da Rainha 0,9. Poderemos dizer: por via do que demonstram estes resultados que é maior a dependência do automóvel no caso de Peniche e que a autonomia face a este meio de transporte é mais encorpada na cidade das Caldas da Rainha onde o número dos que se deslocam a pé supera o dos que o fazem recorrendo ao transporte individual.

Separando apenas as deslocações nas cidades e os meios de transporte utilizados, reforçam-se estas conclusões. Em Alcobaça, por cada deslocação pedonal existem 2,9 feitas de automóvel. Os valores são 2,4 para Peniche, 1,5 para Torres Vedras e 1,2 nas Caldas da Rainha.

A preponderância do transporte individual face ao uso de transportes públicos assume a seguinte dimensão: em Peniche por cada 1 indivíduo que usa transportes públicos para as deslocações que temos vindo a considerar, existem 23 que recorrem ao automóvel. Em Alcobaça o resultado deste rácio é de 1 por 6,7, em Torres Vedras, 5,6 e nas Caldas da Rainha 4,8. Nas deslocações para fora do concelho o transporte público é mais usado, também em Caldas da Rainha e Torres Vedras (por cada 1 que usa transportes públicos existem 2,0 e 1,5 que recorrem ao transporte individual) contra Alcobaça e Peniche onde, por cada deslocação em transporte público, existem respetivamente 2,7 e 4,3 realizadas em transporte individual.

Retomando a linha de raciocínio que temos acompanhado, encontram-se nestes elementos razões complementares para a erodibilidade da sustentabilidade e sobretudo da resiliência, fazendo depender a geografia do viver quotidiano de boa parte das famílias do transporte individual. Mais à frente veremos em que pé fica o dispêndio do recurso tempo, agora atentemos às alterações verificadas no uso do automóvel, introduzidas pós 2008.

BALANÇO DO USO DO AUTOMÓVEL

Para aferir a situação presente e respetivas alterações no panorama do uso do automóvel pelas famílias, ponderamos o número de indivíduos de cada família pelos automóveis que usam diariamente. Adicionalmente anotaram-se os casos em que as famílias mantiveram o número de automóveis em uso e os que apresentam aumentos, ou diminuições, nesse quantitativo.

Deste exercício extraem-se várias leituras. O mais comum é encontrarmos, neste sistema urbano, famílias com, entre 1 e 2 indivíduos por cada automóvel em uso (39,5%). Sendo certo que o traço dominante é a manutenção do número de automóveis utilizados, 11% das famílias visadas acima reduziu o número, face aos 4% no qual esse número aumentou. Consta-se que quase 19% das famílias não usam nenhum automóvel, 22% das quais manifestou que essa situação decorre dos constrangimentos enfrentados nos últimos 6 anos. Ou seja, dos que no momento da entrevista referem que não usam automóveis, 1 em cada 5 deixou de usar automóvel no decurso do período em estudo.

Nas restantes famílias entrevistadas (apenas em 22,1%), o número de indivíduos por automóvel é superior a 2 e também nestas o peso das situações onde se reduziu o número de automóveis em uso (22,6%) é superior às outras onde esse número aumentou (4,8%).

| | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|---|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | fi | fr | fi | Fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr |
| sem automóvel | 3 | 7,3 | 41 | 26,3 | 8 | 10,0 | 19 | 18,4 | 71 | 18,7 |
| manteve-se | 3 | 100,0 | 32 | 78,0 | 5 | 62,5 | 15 | 78,9 | 55 | 77,5 |
| diminuiu | | | 9 | 22,0 | 3 | 37,5 | 4 | 21,1 | 16 | 22,5 |
| até 1 indivíduos/automóvel | 10 | 24,4 | 33 | 21,2 | 15 | 18,8 | 17 | 16,5 | 75 | 19,7 |
| aumentou | | | 2 | 6,1 | | | 1 | 5,9 | 3 | 4,0 |
| manteve-se | 9 | 90,0 | 22 | 66,7 | 13 | 86,7 | 15 | 88,2 | 59 | 78,7 |
| diminuiu | 1 | 10,0 | 9 | 27,3 | 2 | 13,3 | 1 | 5,9 | 13 | 17,3 |
| entre 1 e 2 indivíduos/automóvel | 21 | 51,2 | 48 | 30,8 | 36 | 45,0 | 45 | 43,7 | 150 | 39,5 |
| aumentou | 2 | 9,5 | 2 | 4,2 | 2 | 5,6 | 1 | 2,2 | 7 | 4,7 |
| manteve-se | 16 | 76,2 | 38 | 79,2 | 33 | 91,7 | 40 | 88,9 | 127 | 84,7 |
| diminuiu | 3 | 14,3 | 8 | 16,7 | 1 | 2,8 | 4 | 8,9 | 16 | 10,7 |
| > 2 indivíduos/automóvel | 7 | 17,1 | 34 | 21,8 | 21 | 26,3 | 22 | 21,4 | 84 | 22,1 |
| aumentou | | | 2 | 5,9 | 1 | 4,8 | 1 | 4,5 | 4 | 4,8 |
| manteve-se | 7 | 100,0 | 22 | 64,7 | 16 | 76,2 | 16 | 72,7 | 61 | 72,6 |
| diminuiu | | | 10 | 29,4 | 4 | 19,0 | 5 | 22,7 | 19 | 22,6 |
| Total | 41 | 100,0 | 156 | 100,0 | 80 | 100,0 | 103 | 100,0 | 380 | 100,0 |

Tabela 4.17 Pessoas por cada automóvel (e variação) nos agregados familiares

Voltamos, de novo ao quadro intra-sistema urbano. É nas Caldas da Rainha onde se detetou mais famílias sem automóvel. Se no geral essa situação é algo que precede o período de crise, numa parte (22%) essa situação está associada ao quadro de respostas desencadeadas pelas famílias. É em Peniche que se verificou o valor percentual mais elevado quando se considera a classe que apresenta mais pessoas por automóvel (26,3%), mas é nas Caldas da Rainha que se reduziram mais o número de automóveis em uso por parte desta tipologia de famílias.

Contabilizando o número de referências a diminuição de automóveis em uso, constata-se que tal situação é mais frequente nas Caldas da Rainha (23,1%), seguida de Torres Vedras (13,6%), Peniche (12,5%) e Alcobaça (9,8%). Reforça-se assim as conclusões relativas aos níveis de dependência face ao automóvel. Sintetizando: por cada família sem automóvel existe em Alcobaça 3,3 em que cada indivíduo utiliza 1 automóvel. Este rácio é de 1,5 em Peniche e, com valores inferiores a 0 (significando que existe mais famílias sem automóvel do que as que dispõem 1 a cada 1 dos seus membros), surgem Torres Vedras (0,9) e Caldas da Rainha (0,8).

Estamos perante três conclusões. Primeira: as situações em que cada automóvel corresponde a um utilizador aprofunda a, já abordada atrás, dependência face a este modo de deslocação. Segunda: a redução do número de automóveis usados por parte de algumas famílias, acusa a existência de exemplos em que houve ganhos de sustentabilidade. Mas e em terceiro lugar: o facto de se terem identificado 22% de contextos familiares em que esta foi uma decisão forçada (logo um constrangimento à mobilidade e não uma opção de mobilidade), reforça a hipótese de, por esta via e nestas famílias em particular, se introduzir maior vulnerabilidade, do que o inverso.

TEMPO DESPENDIDO NAS DESLOCAÇÕES CASA/TRABALHO/ESTUDO

Da geografia desenhada pelas bacias de deslocações e pelos modos de transporte utilizados chegamos ao tempo gasto nas viagens diárias para o emprego ou para os estabelecimentos de ensino.

| | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|--------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| | fi | fr | fi | fr | fi | Fr | Fi | fr | Fi | fr |
| nenhum | 2 | 2,9 | 40 | 15,3 | 19 | 14,5 | 15 | 8,5 | 76 | 11,9 |
| diminuiu | | | 2 | 5,0 | 2 | 10,5 | 4 | 26,7 | 8 | 10,5 |
| está igual | 2 | 100 | 37 | 92,5 | 17 | 89,5 | 11 | 73,3 | 67 | 88,2 |
| aumentou | | | 1 | 2,5 | | 0,0 | | | 1 | 1,3 |
| < 15` | 51 | 75,0 | 143 | 54,6 | 92 | 70,2 | 105 | 59,3 | 391 | 61,3 |
| diminuiu | 3 | 5,9 | 15 | 10,5 | 1 | 1,1 | 4 | 3,8 | 23 | 5,9 |
| está igual | 46 | 90,2 | 127 | 88,8 | 91 | 98,9 | 98 | 93,3 | 362 | 92,6 |
| aumentou | 2 | 3,9 | 1 | 0,7 | | 0,0 | 3 | 2,9 | 6 | 1,5 |
| de 16 a 30` | 8 | 11,8 | 43 | 16,4 | 11 | 8,4 | 27 | 15,3 | 89 | 13,9 |
| diminuiu | | | 2 | 4,7 | | | 2 | 7,4 | 4 | 4,5 |
| está igual | 8 | 100,0 | 37 | 86,0 | 7 | 63,6 | 22 | 81,5 | 74 | 83,1 |
| aumentou | | | 4 | 9,3 | 4 | 36,4 | 3 | 11,1 | 11 | 12,4 |
| de 31 a 60` | 3 | 4,4 | 24 | 9,2 | 8 | 6,1 | 27 | 15,3 | 62 | 9,7 |
| diminuiu | | | 2 | 8,3 | | | 1 | 3,7 | 3 | 4,8 |
| está igual | 3 | 100,0 | 16 | 66,7 | 4 | 50,0 | 22 | 81,5 | 45 | 72,6 |
| aumentou | | | 6 | 25,0 | 4 | 50,0 | 4 | 14,8 | 14 | 22,6 |
| de 61 a 90` | 2 | 2,9 | 10 | 3,8 | 1 | 0,8 | 2 | 1,1 | 15 | 2,4 |
| diminuiu | | | 1 | 10,0 | | | | | 1 | 6,7 |
| está igual | | | 6 | 60,0 | | | 1 | 50,0 | 7 | 46,7 |
| aumentou | 2 | 100,0 | 3 | 30,0 | 1 | 100 | 1 | 50,0 | 7 | 46,7 |
| > 90` | 2 | 2,9 | 2 | 0,8 | | | 1 | 0,6 | 5 | 0,8 |
| está igual | | | 1 | 50,0 | | | | | 1 | 20 |
| aumentou | 2 | 100,0 | 1 | 50,0 | | | 1 | 100,0 | 4 | 80 |
| Total Geral | 68 | 100,0 | 262 | 100,0 | 131 | 100,0 | 177 | 100,0 | 638 | 100,0 |

Tabela 4.18 Tempo das deslocações casa/trabalho/ estudo e variações realizadas nos últimos 6 anos

De fito no sistema urbano, é proeminente a conclusão de que quase 1/4 das deslocações têm períodos de duração inferiores a 15 minutos. Somente 14% dos residentes, aptos para este exercício, gasta entre 15 e 30 minutos diariamente para chegar ao trabalho ou à escola. Mais do que isto ocorre apenas em 12% dos casos. Por cada pessoa que gasta mais de 30 minutos existem 7 que chegam aos seus destinos em menos tempo.

Trata-se aqui de um padrão pouco afetado pela crise, uma vez que o confronto entre os que manifestam diminuições (6,1%), nesse tempo (embora com um desequilíbrio em desfavor dos primeiros), são da mesma ordem de grandeza dos que reportam o contrário (6,7%).

Confrontando o que sucede nos centros urbanos, alinham-se algumas conclusões: em Peniche a cada 1 que demora mais de 30 minutos nos percursos quotidianos, correspondem 14 que

não ultrapassam este limiar. Esta realidade manifesta-se com intensidades que vão dos 1 para 9 em Alcobaça, 1 para 6 nas Caldas da Rainha até 1 para 5 em Torres Vedras, cidade onde os trajetos mais demorados (mais de 30 minutos) são mais frequentes (17% dos casos). Em suma: a prevalência de percursos mais demorados é maior em Torres Vedras e menor em Peniche.

No que concerne às variações sofridas no decurso do período de crise, na duração destes movimentos diários, os saldos entre o peso relativo dos registos que indicam aumentos e os que apontam no sentido inverso, demonstram que, apenas no caso de Caldas da Rainha, houve mais diminuições do que aumentos. A cidade de Torres Vedras não conheceu oscilações significativas, já em Alcobaça e em Peniche, os exemplos em que houve acréscimos nos tempos de deslocação superam, os de natureza contrária (8,8 e 6,9% para 4,4 e 2,3% respetivamente). Sem surpresa, emerge daqui uma associação entre as pessoas que apontam tempos de deslocação mais longos e população com ensino superior (61% dos casos). De um modo geral, foram as pessoas, mais jovens e com maior formação que tiveram de adotar percursos mais longos (noutros centros urbanos da região ou na AM) para aceder ao emprego. Esta situação é mais evidente porquanto não estão inseridos nesta triagem as situações de estudantes que estão no ensino superior, contabilizam-se unicamente os que já concluíram os diferentes ciclos de formação. Diga-se desde já, que se encontra na curta duração do grosso das deslocações uma variável que aponta/introduz, em certa medida, robustez nestes centros urbanos. Há pois uma relativa capitalização de tempo por parte das famílias, tempo este que, não está vinculado a demoradas pendulações diárias.

4.3.3 VULNERABILIDADES E RESILIÊNCIA NO ACESSO À HABITAÇÃO

Neste ponto discutem-se os aspetos relacionados com o acesso à habitação, introduz-se um indicador que traduz a estabilidade da residência das famílias, apresentam-se alterações que a trama da crise introduziu nas formas de satisfazer esta necessidade básica, avalia-se o nível de esforço que o custo com habitação lhes exige e assinalam-se as necessidades (e as capacidades) de reabilitação do parque construído.

ESTABILIDADE DA PERMANÊNCIA NOS LUGARES DE RESIDÊNCIA

Vejamos primeiramente a estabilidade residencial dos agregados familiares, uma vez (em consonância com o discutido nos capítulos anteriores) que se reconhece nas situações de maior constância, melhor enraizamento nas comunidades de vizinhança, maior capacidade de

resposta a situações imprevistas, maior latitude nos circuitos familiares e comunitários de redundância, maior estabilidade profissional e segurança face ao futuro.

Consideremos para o efeito os que nunca mudaram de residência, ou que mudarem apenas uma vez. Reside nestes resultados um aspeto que contribui para estabilidade das famílias, uma vez que na maior parte dos casos, os núcleos familiares convergem para esta situação.

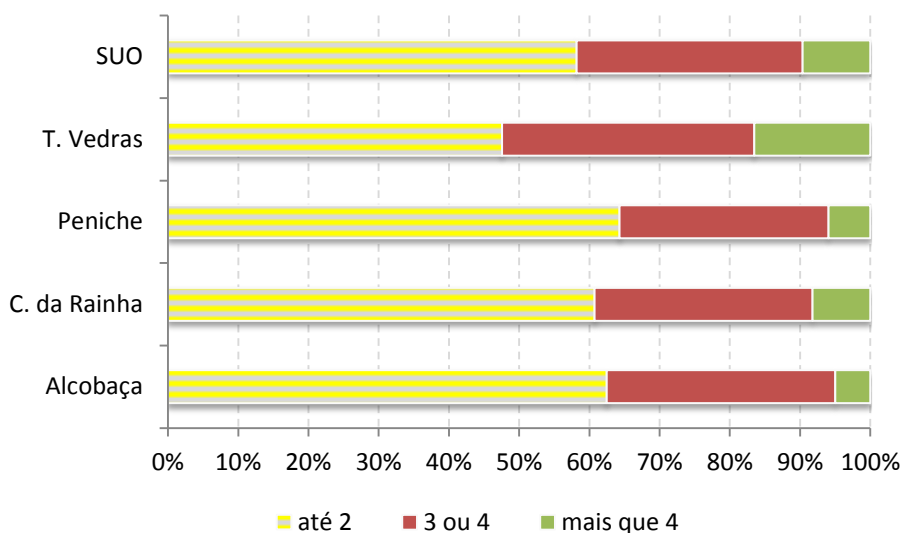


Figura 4.22 Histórico (nº) de residências que as famílias já tiveram

No cômputo das 4 cidades 58% das famílias, no máximo, mudou de casa apenas uma vez. No caso de Peniche essa proporção sobe para 64%, Caldas da Rainha e Alcobaça surgem lado a lado, com cerca de 61% cada. Situações mais instáveis detetam-se em apenas 10% das famílias porquanto já tiveram mais de 4 residências, sendo essa realidade mais frequente em Torres Vedras (16,4%) e menos usual em Alcobaça (4,9%).

Do apuramento do número de anos de permanência na residência atual, interessa-nos abordar dois aspetos. O primeiro é apenas confirmador da indicação anterior, na medida em que mais do que uma em cada 4 famílias vive na casa atual há mais de 20 anos. O segundo, a que daremos mais atenção noutros pontos, compreende as alterações que tiveram lugar no mercado imobiliário nos anos correspondentes ao período de crise.

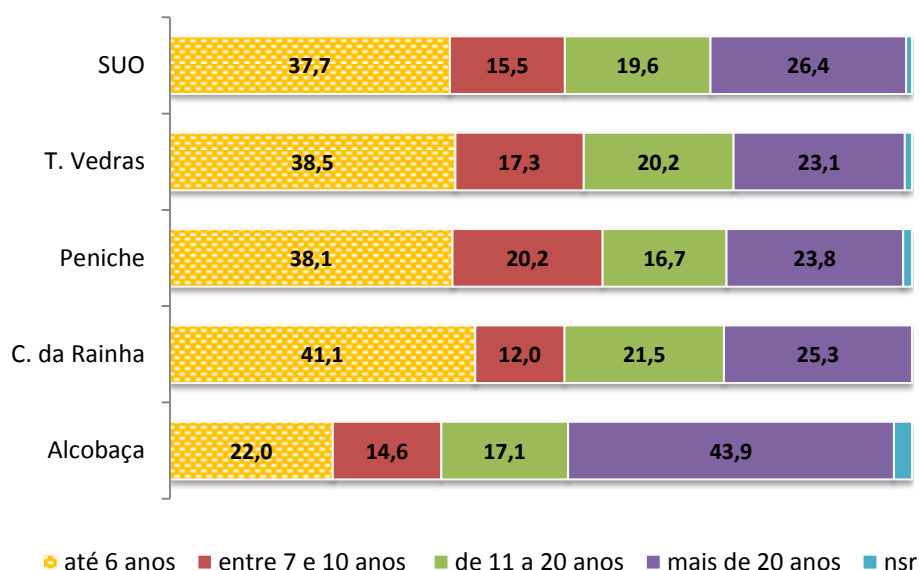


Figura 4.23 Tempo (anos) de permanência na residência actual

Neste plano, é notória a importância das mudanças de residência que ocorreram no decurso desses 6 anos, situação que marcou a realidade de 38% das famílias (146). Torres Vedras e Peniche apresentam sensivelmente a mesma proporção (entre 37 e 38%), é mais elevada nas Caldas da Rainha (41%) e menor em Alcobaça (22%). Mais relevante é o facto de neste universo 42% responder afirmativamente quando se pergunta se a mudança foi condicionada pelo contexto de crise. Dito de outro modo, cerca de 17% das famílias entrevistadas mudaram de residência nos anos considerados, por via do quadro de constrangimentos gerado pela crise.

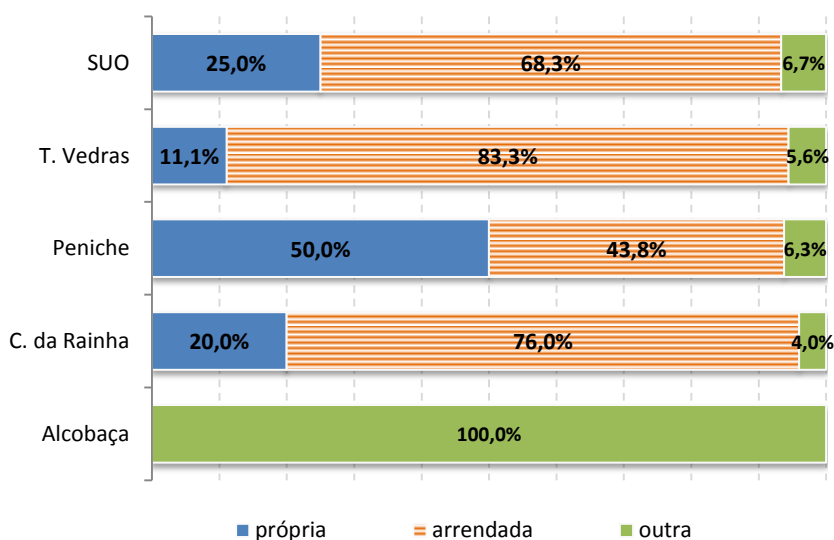


Figura 4.24 Tipo de propriedade das residências das famílias que mudaram de casa nos últimos 6 anos

Nas diferentes cidades, separando os casos em que ocorreram alterações de residência nos anos considerados, a representação das referências a que tal decisão foi condicionada pelas circunstâncias da crise apontam para 54% em Peniche, 50% em Torres Vedras, 39% nas Caldas da Rainha e 29% em Alcobaça.

Retomaremos, à frente, este aspeto da análise. Todavia, importa dizer já que, neste grupo de famílias que mudou de residência nos últimos 6 anos e que declara que tal mudança foi determinada pelas circunstâncias da crise, a parte mais significativa mudou para casas arrendadas (68,3% no cômputo do sistema urbano). Na cidade de Torres Vedras essa realidade assume a expressão de 83% e Caldas da Rainha apresenta 76%. No caso de Peniche, é maior o número dos que mudaram para casas compradas (50%) do que para casas arrendadas (43,8%). Existem outros casos em que se recorrem a outras soluções fora do mercado imobiliário. Assim é, nos exemplos dos entrevistados que nos transmitiram que mudaram para a casa dos pais, para residências emprestadas por familiares (esbarramos com exemplos destes em Alcobaça), ou ainda, para residências secundárias vendendo a casa que imputava custos para a família (registamos casos deste género em Peniche).

Estamos perante duas tarraxas que constroem as comunidades. Uma (peso significativo de famílias que vivem há menos de 6 anos na mesma residência) compromete níveis mais profundos de enraizamento nas comunidades (locais e de vizinhança) e outra, desvio abrupto para o arrendamento como solução de acesso a habitação. Neste caso a fragilidade resulta, precisamente do facto de ser, para muitos casos, solução única. Isto é: representa um constrangimento do acesso a este bem essencial e, em última análise, contribui, também para o tal menor enraizamento, uma vez que a possibilidade de aquisição de casa própria (por ponderada e livre opção, claro está!) surge, como elemento de resiliência das comunidades. Não só, mas também, porque gera maior capacidade de reabilitação do edificado.

ALTERAÇÕES NO QUADRO DE RELAÇÕES DE PROPRIEDADE

No seguimento do ponto onde se chegou no tópico anterior, identificou-se uma guinada no mercado imobiliário, onde a opção de compra, dantes quase exclusiva, é secundária para as famílias que referem deixar de poder aceder a essa possibilidade, quer porque tiveram de vender a casa que tinham, porque não conseguiram manter o pagamento das prestações, porque não lhes foi possível honrar o contrato de crédito que tinham com o banco, ou porque, procurando casa pela primeira vez, não se lhes proporciona outra modalidade que não seja o arrendamento.

Verificando os dados gerais, isto é, considerando o número de famílias entrevistadas, as situações de famílias a viver em casas arrendadas, no sistema urbano, corresponde a 31%, face aos 64,6% de casos em que residem em casa própria.

| | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|--------------------|-----------|---------------|--------------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
| | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>Fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> |
| própria | 29 | 80,6% | 95 | 60,5% | 58 | 69,9% | 62 | 60,8% | 244 | 64,6% |
| arrendada | 5 | 13,9% | 58 | 36,9% | 17 | 20,5% | 36 | 35,3% | 116 | 30,7% |
| outra | 2 | 5,6% | 4 | 2,5% | 8 | 9,6% | 4 | 3,9% | 18 | 4,8% |
| Total Geral | 36 | 100,0% | 157 | 100,0% | 83 | 100,0% | 102 | 100,0% | 378 | 100,0% |

Tabela 4.19 Relação de propriedade face à residência actual

As famílias com casa própria são as que predominam em Alcobaça (80,6%) e Peniche (69,9%), representam 61% em Caldas da Rainha e em Torres vedras. Mais relevante para o que se disse, é o facto de as situações de arrendamento se concentrarem nos últimos 6 anos (72% ocorrem neste período). Esta situação é mais expressiva na cidade de Peniche (76,5% de casos de arrendamento situados nos últimos 6 anos) e Caldas da Rainha (74%). Esta realidade assume a dimensão de 69% em Torres Vedras e 40% em Alcobaça. Portanto, quantifica-se a força dos constrangimentos no acesso à habitação trazidos pelo quadro de crise, em oposição a um outro cenário onde a prevalência da aquisição de casa própria chegou, indiscriminadamente, à maioria das famílias. Vejamos algumas consequências desta dicotomia do tipo “8 ou 80”.

NÍVEL DE ESFORÇO E RISCO DE INCUMPRIMENTO

Conjugando os resultados do apuramento do nível de esforço das famílias para fazer face ao custo com a sua habitação, as variações que ocorreram nos últimos 6 anos e o risco de incumprimento, compõem a matriz seguinte (tabela 4.20).

São múltiplas as conclusões que a leitura desta matriz nos proporciona. Releva o facto de uma parcela significativa das famílias não terem custos com habitação (38,7% no cômputo do sistema urbano). Misturam-se aqui vários tipos de famílias: umas que vivem em casas cedidas por familiares, outras herdaram-nas, outras ainda, pagaram a casa no ato de compra ou sendo habitações sociais, anuíram e concretizaram à opção de compra mas, é mais frequente a situação em que a família comprou casa há muitos anos tendo, entretanto, liquidado a hipoteca ao banco.

| Nível de esforço | Variação do nível de esforço nos últimos 6 anos | | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|---------------------------------------|---|----------------------------------|----------|-------|--------------|-------|---------|-------|-----------|-------|-----|------|
| | | Risco de incumprimento declarado | fi | fr | Fi | fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr |
| sem custo | | | 28 | 68,3 | 51 | 32,5 | 33 | 40,2 | 37 | 35,6 | 149 | 38,7 |
| até 1/4 do orçamento familiar | | | 8 | 19,5 | 58 | 36,9 | 29 | 35,4 | 27 | 26,0 | 122 | 31,7 |
| Aumentou | | | 3 | 37,5 | 15 | 25,9 | 8 | 27,6 | 8 | 29,6 | 34 | 27,9 |
| | | muito elevado | 1 | 33,3 | | | | | | | 1 | 2,9 |
| | | elevado | | | 5 | 33,3 | 3 | 37,5 | 3 | 37,5 | 11 | 32,4 |
| | | baixo | 2 | 66,7 | 7 | 46,7 | 5 | 62,5 | 4 | 50,0 | 18 | 52,9 |
| | | muito baixo | | | 3 | 20,0 | | | 1 | 12,5 | 4 | 11,8 |
| | Manteve-se | | 3 | 37,5 | 31 | 53,4 | 15 | 51,7 | 12 | 44,4 | 61 | 50,0 |
| | | muito elevado | | | 2 | 6,5 | | | | | 2 | 3,3 |
| | | elevado | 1 | 33,3 | 4 | 12,9 | 4 | 26,7 | 3 | 25,0 | 12 | 19,7 |
| | | baixo | 2 | 66,7 | 17 | 54,8 | 9 | 60,0 | 3 | 25,0 | 31 | 50,8 |
| | | muito baixo | | | 8 | 25,8 | 2 | 13,3 | 6 | 50,0 | 16 | 26,2 |
| | Reduziu | | 2 | 25,0 | 12 | 20,7 | 6 | 20,7 | 7 | 25,9 | 27 | 22,1 |
| | | muito elevado | | | 1 | 8,3 | | | | | 1 | 3,7 |
| | | elevado | | | | 0,0 | 1 | 16,7 | 1 | 14,3 | 2 | 7,4 |
| | | baixo | 1 | 50,0 | 7 | 58,3 | 5 | 83,3 | 4 | 57,1 | 17 | 63,0 |
| | | muito baixo | 1 | 50 | 4 | 33,3 | | | 2 | 28,6 | 7 | 25,9 |
| entre 1/4 e 1/2 do orçamento familiar | | | 3 | 7,3 | 33 | 21,0 | 18 | 22,0 | 31 | 29,8 | 85 | 22,1 |
| Aumentou | | | | | 14 | 42,4 | 11 | 61,1 | 13 | 41,9 | 38 | 44,7 |
| | | muito elevado | | | 2 | 14,3 | 2 | 18,2 | 1 | 7,7 | 5 | 13,2 |
| | | elevado | | | 4 | 28,6 | 5 | 45,5 | 8 | 61,5 | 17 | 44,7 |
| | | baixo | | | 7 | 50,0 | 4 | 36,4 | 4 | 30,8 | 15 | 39,5 |
| | | muito baixo | | | 1 | 7,1 | | | | | 1 | 2,6 |
| | Manteve-se | | 2 | | 12 | 36,4 | 5 | 27,8 | 13 | 41,9 | 32 | 37,6 |
| | | muito elevado | | | 2 | 16,7 | | | | | 2 | 6,3 |
| | | elevado | | | 4 | 33,3 | | | 4 | 30,8 | 8 | 25,0 |
| | | baixo | 2 | 100,0 | 6 | 50,0 | 5 | 100,0 | 8 | 61,5 | 21 | 65,6 |
| | | muito baixo | | | | 0,0 | | | 1 | 7,7 | 1 | 3,1 |
| | reduziu | | 1 | | 7 | 21,2 | 2 | 11,1 | 5 | 16,1 | 15 | 17,6 |
| | | muito elevado | | | 2 | 28,6 | | | | | 2 | 13,3 |
| | | elevado | | | 1 | 14,3 | | | | | 1 | 6,7 |
| | | baixo | | | 4 | 57,1 | 1 | 50,0 | 3 | 60,0 | 8 | 53,3 |
| | | muito baixo | 1 | 100,0 | | 0,0 | 1 | 50,0 | 2 | 40,0 | 4 | 26,7 |
| mais de 1/2 do orçamento familiar | | | 2 | 4,9 | 15 | 9,6 | 2 | 2,4 | 9 | 8,7 | 29 | 7,5 |
| Aumentou | | | 2 | | 6 | 40 | 2 | 100,0 | 5 | 55,6 | 15 | 51,7 |
| | | muito elevado | 2 | 100,0 | 3 | 50,0 | 1 | 50,0 | 2 | 40,0 | 8 | 53,3 |
| | | elevado | | | | 0,0 | 1 | 50,0 | 3 | 60,0 | 4 | 26,7 |
| | | baixo | | | 3 | 50,0 | | | | | 3 | 20,0 |
| | Manteve-se | | | | 6 | 40 | | | 1 | 11,1 | 7 | 24,1 |
| | | muito elevado | | | 4 | 66,7 | | | | | 4 | 57,1 |
| | | elevado | | | 1 | 16,7 | | | 1 | 100,0 | 2 | 28,6 |
| | | baixo | | | 1 | 16,7 | | | | | 1 | 14,3 |
| | Reduziu | | | | 3 | 20 | | | 3 | 33,3 | 6 | 20,7 |
| | | muito elevado | | | 2 | 66,7 | | | | | 2 | 33,3 |
| | | elevado | | | 1 | 33,3 | | | 2 | 66,7 | 3 | 50,0 |
| | | baixo | | | | | | | 1 | 33,3 | 1 | 16,7 |
| Total | | | 41 | | 157 | 100,0 | 82 | 100,0 | 104 | 100,0 | 385 | |

Tabela 4.20 Nível de esforço das famílias para fazer face ao custo com habitação, variação nesse nível de esforço e risco de incumprimento

Pelo quadro que nos foi dado a conhecer no trabalho de campo, uma parte significativa (51%) das famílias que estão libertas dos custos com habitação, posicionam-se na tipologia cujos rendimentos não ultrapassam 437€ mês/*per capita*. Mais de metade (52%) são casais sem filhos (31,5%) ou casais com apenas 1 filho (21%). Unipessoais (15,4%), os casais com 2 filhos (13%) e as monoparentais com 1 filho (8,7%) são outras tipologias de famílias nesta situação). Veja-se ainda que se juntarmos os entrevistados cujas famílias não têm custos com habitação, a parte mais significativa (58%) está nos grupos etários superiores a 50 anos. Os casos desta natureza, em que os entrevistados se posicionam em escalões etários inferiores aos 30 anos, perfazem apenas 21% do total. Este fator apresenta grande significado na redução da vulnerabilidade das famílias mais frágeis. “Ter a casa paga”, como nos diziam muitas vezes, “permite-nos sobreviver, ou ajudar outros elementos da família”. É a geração que tem mais de 50 anos que, no seu percurso de vida gerou esse recurso que confere boa parte da capacidade de resistência (não de resiliência) destas comunidades.

Voltamos à informação alinhada na matriz para constatar que as cidades de Alcobaça (68,3%) e Peniche (40,2%) apresentam proporções de famílias sem custos com habitação, acima do que se observa em Torres Vedras (35,6%) e nas Caldas da Rainha (32,5%).

De modo a perceber qual o nível de esforço das famílias para acomodar este tipo de custo nos respectivos orçamentos familiares, perguntava-se qual o peso que a renda ou prestação representa no rendimento mensal. Pedia-se que posicionassem as respostas nas classes: até 1/4, entre 1/4 e metade ou mais de metade¹⁰¹. Os resultados apontam para a seguinte partição: 31% das famílias gastam até 1/4 do seu rendimento no pagamento do empréstimo ou renda; uma em cada 5 desloca para este custo entre 1/4 e metade do seu rendimento mensal; e, 7,5% afeta mais de metade do seu orçamento mensal para aceder à habitação.

Se em Torres Vedras, por cada família onde o nível de esforço é elevado (entre 1/4 e metade ou mais de metade do rendimento mensal) existem 1,6 para as quais o custo para aceder à habitação é nulo ou baixo (não têm custos ou esses correspondem até 1/4 do rendimento mensal) essa relação assume o valor de 2,3 Caldas da Rainha, 3,1 em Peniche e 7,2 em Alcobaça. O mesmo será dizer que a cativação do orçamento familiar pelo custo com habitação é maior em Torres Vedras e menor em Alcobaça.

¹⁰¹Veja-se como bitola, por exemplo, a tabela 2.14. Dimensões, indicadores, racional e variáveis que sustentam a construção do RCI; <http://brr.berkeley.edu/rci/>, onde os autores do modelo, classificam como vulneráveis as famílias que despendem mais de 35% do seu rendimento com habitação (empréstimos ou rendas).

Excluindo as famílias que não têm custos, as que viram o peso da renda ou da prestação, nos últimos 6 anos, ampliar a “fatia” de orçamento familiar “consumido” pelo custo com habitação (ou porque o rendimento reduziu – mais frequente - ou porque esse custo aumentou) ascende a 37% do total. Sendo esta realidade mais expressiva nas cidades de Torres Vedras (42%), Caldas da Rainha (36,4%) e Peniche (34%) do que em Alcobaça (31%). Sem surpresa, na sua larga maioria (61%), as famílias que viram o custo aumentar nos últimos 6 anos apresentam níveis de esforço mais elevados (entre 1/4 e metade ou mais de metade). No caso de Torres Vedras o peso desta tipologia corresponde a quase 7 por cada 10.

Relativamente ao risco de incumprimento, a primeira conclusão a tirar é que uma parte considerável (37%) das famílias considera-o muito elevado ou elevado. Na generalidade dos casos (58%) são famílias que dispõem menos de 437,5€/mês/*per capita* que mais experienciam esta realidade. As tipologias de famílias mais frequentes são casais sem, ou com apenas 1 filho, monoparentais com 1 filho e unipessoais. No seu conjunto estas tipologias reúnem 73% das situações onde o risco de incumprimento é perspectivado como elevado ou muito elevado. Atentando ao nível de formação dos entrevistados destas famílias com maior vulnerabilidade, percebe-se que o risco de não poder suportar o custo com habitação ocorre sobretudo em famílias em que o respondente tem menos do que 4 anos de escolaridade (42%), embora também se detetem casos (14%) em que, o nível de formação é de nível universitário. Esse risco de incumprimento é mais carregado em Torres Vedras (42%) e Caldas da Rainha (36%), verificando-se valores menores em Peniche (34%) e Alcobaça (31%).

Para resumir este aspeto da análise ponderamos o número das famílias que não manifestam riscos de incumprimento, ou quando o fazem referem que é muito baixo ou baixo pelas que declaram que essa perspetiva é muito real nas suas vidas (risco alto ou muito alto). Os resultados demonstram que em Alcobaça, por cada família vulnerável, tendo em conta esta dimensão, existem 9,3 em que tal não se verifica, em Peniche o rácio é de 3,9, em Caldas da Rainha é 3,1 e em Torres Vedras o valor fica-se pelos 2,7.

Há pois, mais uma vez uma conjugação de afluentes, embora com caudais diferentes. De um lado, as famílias que não têm custos com habitação (39%), injetando capacidade de resistência nas famílias (próximas e largadas), do outro (que pagam pelo alojamento), que por sua vez se ramifica em dois, temos os que tendo que suportar este custo, direcionam para esta parcela mais do que 1/3 do que ganham (69%) e os que para quem o risco de não poder suportar esse custo está bem presente nas suas vidas (37%). Digamos que estão aqui delineados, um nível de resistência e dois níveis de vulnerabilidade. O primeiro resulta da total libertação de uma parte das famílias deste custo (permitindo-lhes desempenhar funções de suporte, de variada ordem,

aos restantes elementos da família, como adiante se verá), outro que amarra uma parte substancial dos rendimentos familiares a esta rubrica (constrangendo, muitas vezes definitivamente, a sua capacidade de mobilizar outras áreas da economia local) e por fim, num patamar de maior risco, um conjunto de famílias que ou veem à sua frente a eminência de ter de baixar o nível ou de deixar de aceder à habitação. Qualquer uma destas situações (por via dos efeitos que introduzem na cadeia de interações que compõem o mercado imobiliário), transferem no curto, ou no médio prazo, regressões na trajetória de progresso destes centros urbanos.

QUALIDADE E ADAPTABILIDADE DO EDIFICADO RESIDENCIAL

A maioria das famílias entrevistadas reside em apartamentos (64% face aos 36% que vivem em moradias). Um processo de urbanização acelerado concentrado nas últimas décadas, traduz-se num parque residencial onde as situações em que se identificam necessidades de obras de reabilitação são minoritárias (apenas uma em cada 4 famílias sinaliza situações destas). Esta necessidade é um pouco mais recorrente nas famílias que residem em apartamentos do que as que residem em moradias unifamiliares¹⁰², tipologia mais desenvolvida, nestas cidades, nos últimos anos do ciclo económico de base imobiliária (Gonçalves, C., 2009).

| | | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|---|-----------------------|-----------|-------------|--------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|
| | | fi | fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr |
| apartamento | | 16 | 43,2 | 107 | 70,9 | 50 | 64,9 | 61 | 61,0 | 234 | 64,1 |
| Necessidade de obras | sim | 4 | 25,0 | 32 | 29,9 | 15 | 30,0 | 12 | 19,7 | 63 | 26,9 |
| | não | 12 | 75,0 | 75 | 70,1 | 35 | 70,0 | 49 | 80,3 | 171 | 73,1 |
| Moradia | | 21 | 56,8 | 44 | 29,1 | 27 | 35,1 | 39 | 39,0 | 131 | 35,9 |
| Necessidade de obras | sim | 6 | 28,6 | 11 | 25,0 | 6 | 22,2 | 8 | 20,5 | 31 | 23,7 |
| | não | 15 | 71,4 | 33 | 75,0 | 21 | 77,8 | 31 | 79,5 | 100 | 76,3 |
| Total Geral | | 37 | | 151 | | 77 | | 100 | | 365 | 100,0 |
| total das residências com necessidades de reabilitação | | 10 | 27,0 | 43 | 28,5 | 21 | 27,3 | 20 | 20,0 | 94 | 25,8 |
| reunir condições para proceder às obras será: | fácil | 1 | 10,0 | 6 | 14,0 | 1 | 4,8 | 0 | | 8 | 8,5 |
| | difícil/muito difícil | 8 | 80,0 | 35 | 81,4 | 20 | 95,2 | 20 | 100,0 | 83 | 88,3 |
| | nsr | 1 | 10,0 | 2 | 4,7 | | | | | 3 | 3,2 |

Tabela 4.21 Tipologia de residências familiares, necessidades de reabilitação e capacidade de resposta

¹⁰² Todavia é necessário ressaltar que a questão era colocada de modo a que os entrevistados considerassem as necessidades de reabilitação do edifício e não do alojamento. Ou seja, os que identificam necessidades, residindo em edifícios de apartamentos, indiciam situações que se desmultiplicam por todas as famílias que aí residem, situação que não conseguimos apurar no questionário.

Detemo-nos apenas nos casos onde foram transmitidas necessidades de reabilitação nos edifícios correspondentes. Na escala do sistema urbano compreende 25,8% das residências familiares (excluimos da tabela 4.21 os casos em que os entrevistados não conseguiram responder às questões). Nestas uma larga maioria das famílias (88%) declara que a capacidade de reunir as condições para proceder a estas obras será, difícil ou muito difícil, o que nos dá a dimensão das situações em que a transformação do edificado é um processo cercado de bloqueios. Esta realidade é mais frequente (61%) entre as famílias cujo rendimento familiar mensal *per capita* não supera os 437,5€ e que residem dentro dos perímetros urbanos (85% dos casos).

Na realidade dos 4 centros urbanos, destaca-se o caso de Torres Vedras onde a preponderância das situações de degradação dos edifícios residenciais (perspetivado por este meio) é menor (20%). Nas restantes cidades, o peso desta realidade oscila entre os 27 e os 29%, o que, considerando que parte deles são edifícios de apartamentos, sinaliza um peso significativo de parque residencial degradado, quase na totalidade com pouca capacidade de poderem adaptar-se às necessidades das famílias.

Em Torres Vedras por cada família que vive em edifícios com necessidades de reabilitação existem 4 que não identifica tais necessidades. Esta ponderação apresenta resultados de 2,7 em Alcobaça e Peniche e 2,5 nas Caldas da Rainha. A primeira cidade referida apresenta menor preponderância de quadros residenciais degradados ao contrário da última onde esta situação é mais frequente.

Conclui-se que esta parcela, não negligenciável, do parque residencial, não encontrará no curto/médio prazo, meios de sofrer as adaptações já identificadas como necessárias pelos respetivos residentes, sinalizando incapacidades de sustentabilidade e de resiliência dos modelos que nortearam uma parte do tecido construído, destas cidades. Certo é, também, que teremos que contrapor a maior propensão das famílias para equacionar a hipótese de reabilitar os edifícios em que os seus alojamentos se inserem, mais não seja, porque a hipótese de substituição dos mesmos, em muitos casos é inviável. Contudo, as referências imediatas da parte dos entrevistados à falta de perspetivas sobre quando terão recursos suficientes para levar a efeito as obras necessárias (quando se trata de moradias unifamiliares) se, a esta situação, acoplarmos a constatação de que em sede de condomínio dificilmente se conseguirão reunir as condições necessárias para desencadear um processo de reabilitação, abafa-se assim, boa parte do efeito referido acima.

4.3.4 VULNERABILIDADES E RESILIÊNCIA NO ACESSO A SERVIÇOS PÚBLICOS ESSENCIAIS

Neste ponto definem-se os contornos que envolvem, e que constroem, o acesso à educação e à saúde. Qual a consistência da resposta destes serviços públicos, que alterações se verificaram no intervalo de tempo em apreço e qual a capacidade (ou ausência dela) das famílias para aceder a estas duas áreas de serviços essenciais, são as questões visadas posteriormente.

ACESSO À EDUCAÇÃO

Apartando os casos de famílias que têm menores de 6 anos (correspondem a 11% do total), o mais frequente é que essas crianças se encontrem em infantários públicos (65%). As restantes modalidades, mesmo o infantário privado, que ocorre em 9% dos casos, são menos usuais. Esta preponderância mimetiza-se no padrão de acesso aos vários ciclos de ensino, quando consideramos as cerca de 40% de famílias que têm indivíduos em idade escolar e verificamos que a opção recai maioritariamente (em 93% dos casos) nas escolas ou universidades públicas.

Na generalidade dos casos não se registaram alterações nas opções das famílias desde o início do período de crise, uma vez que em 91% dos casos foi mantida a modalidade que se tinha antes. Contudo, detetaram-se algumas situações (5,4%) em que as famílias transferiram os estudantes de estabelecimentos privados para públicos. No sentido inverso, praticamente não existem movimentos (ocorre em apenas 1,4% das famílias com estudantes).

Tendo em conta o acesso primário a este tipo de serviço, depreende-se que as famílias não sentem dificuldades de maior, embora, como se disse, algumas (sobretudo com alunos em universidades) tiveram de transferir os seus filhos para o ensino público, por não conseguirem suportar os custos que a opção anterior causava. Nos outros níveis de ensino, incluindo também o pré-escolar, a interpenetração entre o privado e o público, permite às famílias aceder a escolas privadas sem que essa opção lhes impute, à partida, maior esforço. Tomamos nota de relatos de situações em que os pais, dizendo que tinham os filhos em escolas privadas, afirmavam, imediatamente, que não pagavam nada por isso. Também registamos casos em que os entrevistados descrevem (na primeira pessoa) contactos realizados por escolas privadas no sentido de os mobilizar para que transferissem os seus educandos para estes estabelecimentos, garantindo-lhes total gratuitidade (incluindo custos com inscrição e atividades extracurriculares).

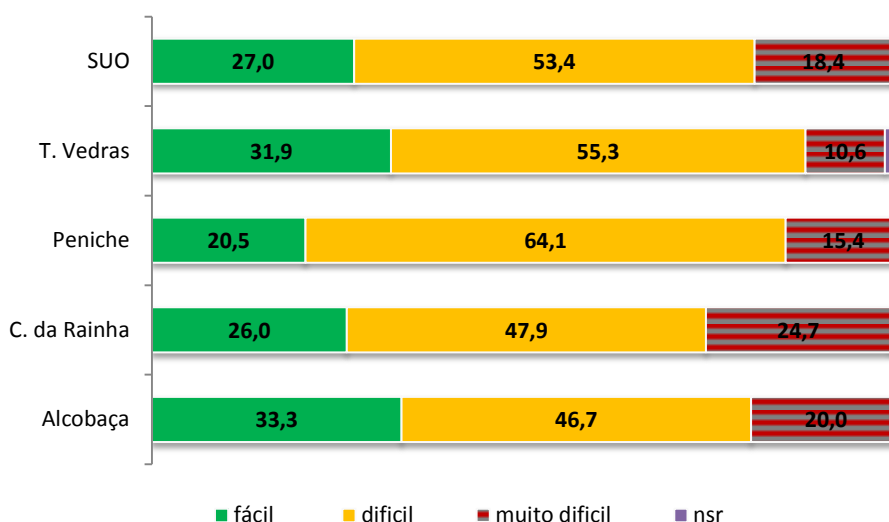


Figura 4.25 Nível de esforço das famílias para fazer face a despesas com educação

Porém, quando deslocamos os entrevistados para considerarem integralmente todas as camadas de custos (materiais, transportes, atividades extracurriculares, vestuário específico) inerentes à educação dos filhos (independentemente do ciclo em que se encontrem), peneiram-se mais finamente as variações nos níveis de acesso. Neste quadro, perguntou-se o seguinte: considerando o seu orçamento familiar, fazer face às despesas de educação é: «muito fácil», «fácil», «difícil» ou «muito difícil»? As respostas mostram o nível de esforço que as famílias apresentam para prover esta necessidade básica (figura 4.26).

Nenhum dos entrevistados considerou a opção “muito fácil”. Observemos então as famílias onde o esforço é maior, logo manifestando dificuldades em responder a esta despesa. Faremos apenas menção a esta categoria, sabendo que é nela que estão os casos de maior debilidade. Tendo em conta o tipo de necessidade que estamos a tratar, é significativo que no sistema urbano 18,4% das famílias apresente muitas dificuldades em responder às despesas com a educação dos seus descendentes. No outro espetro, detetamos 27% de famílias que consideram que o esforço é reduzido. Esta situação (famílias para as quais o custo com educação não constitui problema de maior) é menos frequente em Peniche (20,5%) e Caldas da Rainha (26%) e mais corrente em Alcobaça (33,3%) e em Torres Vedras (32%).

Para destrinçar os diferentes centros urbanos, ponderamos os registos que apontam facilidade de responder a esta necessidade pelos que demonstram grandes dificuldades. Quais são então as famílias mais vulneráveis neste quadrante? Na larga maioria (81%) dos casos são famílias com 3 ou mais indivíduos, sobretudo, casais com 1 e 2 filhos e com rendimentos familiares inferiores a 1000€/mês (84,4% dispõem de menos de 375€ *per capita*/mês) coincidindo, na

mesma proporção (84%), com famílias que viram o seu rendimento diminuir nos últimos 6 anos.

Condensando a informação compõe-se o seguinte alinhamento: em Torres Vedras, por cada família vulnerável (com muitas dificuldades de aceder a educação) existem 3 sem para as quais o esforço, neste campo, é negligenciável. Este indicador mostra-se com 1,7 em Alcobaça, 1,3 em Peniche e 1,1 em Caldas da Rainha.

Esta gradação transfere-se para maiores, ou menores, constrangimentos que as diferentes comunidades terão para fornecer os recursos educativos para que a próxima geração se muna das ferramentas necessárias para sustentar, redirecionar, ou reformular as respetivas trajetórias de desenvolvimento. Nos casos onde a relação anteriormente apresentada é menos desequilibrada a persecução deste objetivo, tendo em conta este nível mais fino de acessibilidade, está mais dificultada. Diga-se a este propósito, que o acesso (diríamos primário) ao serviço, sendo a oferta maioritariamente de iniciativa pública, mantendo-se em muitos casos em que o fornecimento é delegado no setor privado, porque não imputa custo diretos, é visto como facilitado, o que não deixa de constituir uma zona de descompressão para as famílias.

ACESSO À SAÚDE

De forma breve, apresentam-se agora aspetos que balizam o acesso à saúde por parte das famílias. Como em secções anteriores, procuramos fixar indicadores que remetem para alterações operadas nos últimos 6 anos, que caracterizem a qualidade dos serviços prestados e que avaliem a vulnerabilidade por via do nível de esforço que as famílias manifestam para aceder a este bem essencial.

Começamos por perceber quais as modalidades de acesso à saúde que as famílias têm ao seu alcance (figura 4.26). É visível a primazia do Serviço Nacional de Saúde (SNS) aparecendo como modalidade mais democratizada. As restantes formas de acesso indicadas, tendo menos expressão, devem ser vistas como ampliações das portas de acesso, uma vez que as famílias em que algum, ou alguns, dos seus elementos, beneficiam de ADSE também recorrem a parte da oferta do SNS ou, as que são detentores de seguros de saúde, de igual modo, também recorrem ao SNS. Trata-se de acumulação de possibilidades por oposição à concentração de vias de acesso.

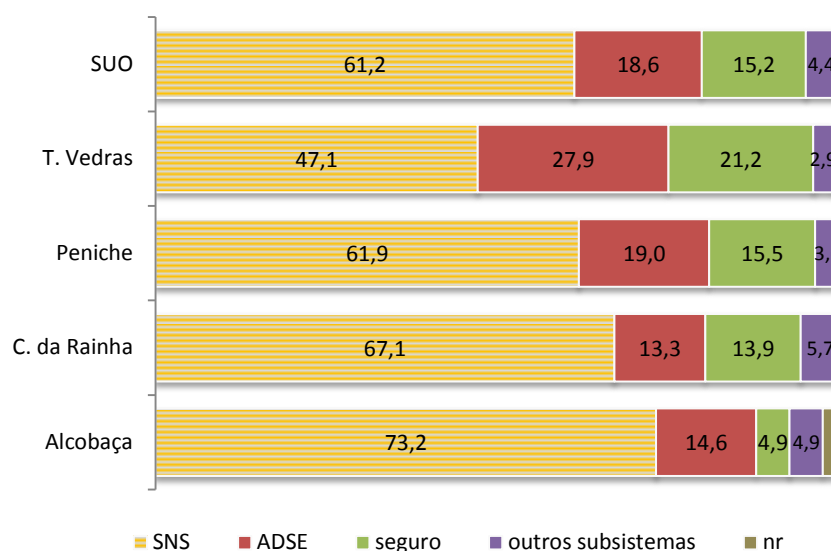


Figura 4.26 Modalidades de acesso das famílias a serviços de saúde

Vejamos apenas a variável que mais destriça as 4 cidades, ou seja, a capacidade de acumular com outras modalidades, a possibilidade de recorrer a seguro de saúde. No conjunto dos centros urbanos, 15% das famílias é beneficiária de seguros de saúde. Esta realidade é mais vezes detetada em Torres Vedras (21%) e em Peniche (15,5%) do que em Caldas da Rainha (14%) e Alcobaça (5%). Esta informação pode ser indiciadora de diferenças entre as cidades porém, será preciso acrescentar outras dimensões que demonstrem melhor, possíveis variações nas realidades vivenciadas. Assim faremos.

Quando questionados sobre a forma como foram tratados da última vez que recorreram a cuidados de saúde (figura 2.27), a opinião de que foram bem ou muito bem tratados é unânime, residindo aqui um aspeto fulcral de apaziguamento de situações de maior vulnerabilidade das famílias. A prontidão e firmeza com que as respostas eram formuladas, complementadas com expressões demonstrativas da confiança e segurança que essa “garantia” transfere para o quadro familiar reforçam esta indicação. Note-se que os valores percentuais das famílias satisfeitas, sendo ligeiramente mais altos nas famílias que beneficiam de ADSE (88,4%), mantêm-se elevados se considerarmos apenas as que recorrem exclusivamente ao SNS (81,4%). Mesmo admitindo os níveis de exigências não são comparáveis, esse dado não inviabiliza este, porquanto avalia-se aqui a acessibilidade percebida, colocando-se de lado, outras faces desta realidade.

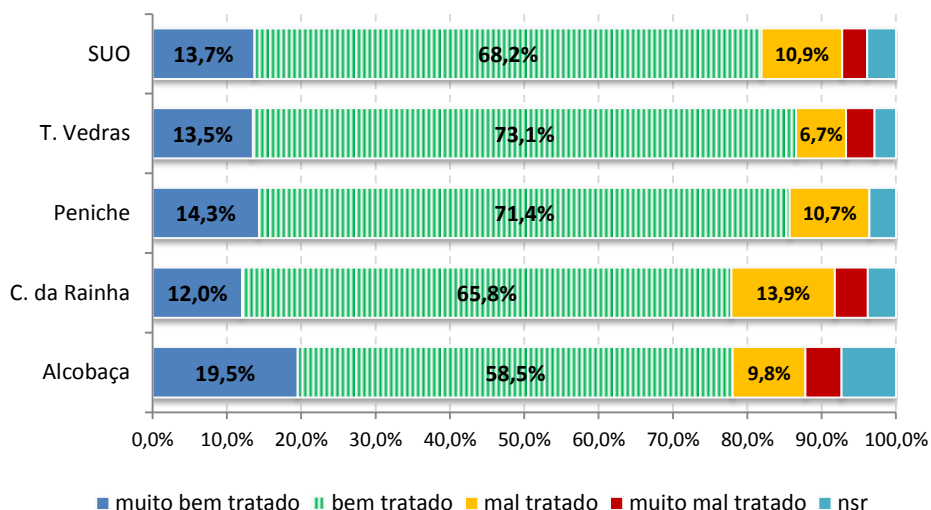


Figura 4.27 Apreciação sobre a qualidade do serviço prestado na última vez que recorreu a cuidados de saúde

Com esta base assente, merece a pena deslocar o enfoque para os casos em que os entrevistados revelam que foram mal ou muito mal tratados na última vez que necessitaram de cuidados. Essa postura (corresponde a 14% dos casos no sistema urbano do Oeste) é mais comum na cidade das Caldas da Rainha (18,4%) e Alcobaça (15%) do que em Peniche e Torres Vedras (cerca de 11% em ambas). A pressão sobre o hospital das Caldas da Rainha, tendo aumentado nos últimos anos, justifica, pelo menos em parte, este resultado. Nota para o facto de um número muito reduzido dos que beneficiam da ADSE apresentar casos de debilidades na forma como foram tratados na última vez que recorreram a cuidados de saúde.

Nestes casos em que os entrevistados expõem debilidades nos cuidados prestados, quais são as razões mais apresentadas (figura 2.28)?

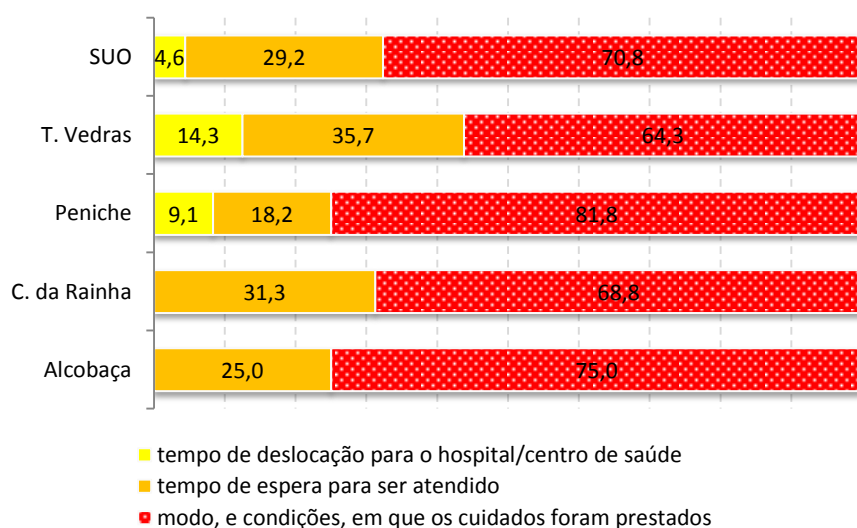


Figura 4.28 Debilidades identificadas na prestação dos cuidados de saúde

Do grupo que identificou debilidades no acesso aos cuidados de saúde, é mais repetida (71% dos casos na escala do sistema urbano) a crítica ao modo e às condições em que os cuidados foram prestados (figura 4.29). Situações de falta de atenção/descaso da parte dos profissionais de saúde e instalações inadequadas, são os exemplos mais vezes apontados. O tempo de espera é a segunda razão de descontentamento, embora seja menos frequente (29% do total). O tempo de deslocação, ou não surge neste quadro de debilidades, ou então ocupa um espaço reduzido, aparecendo um pouco mais distendido em Torres Vedras, uma vez que, em determinadas situações, as deslocações têm como destino Lisboa, ou o caso de Peniche em que a deslocação às Caldas da Rainha é, muitas vezes, necessária.

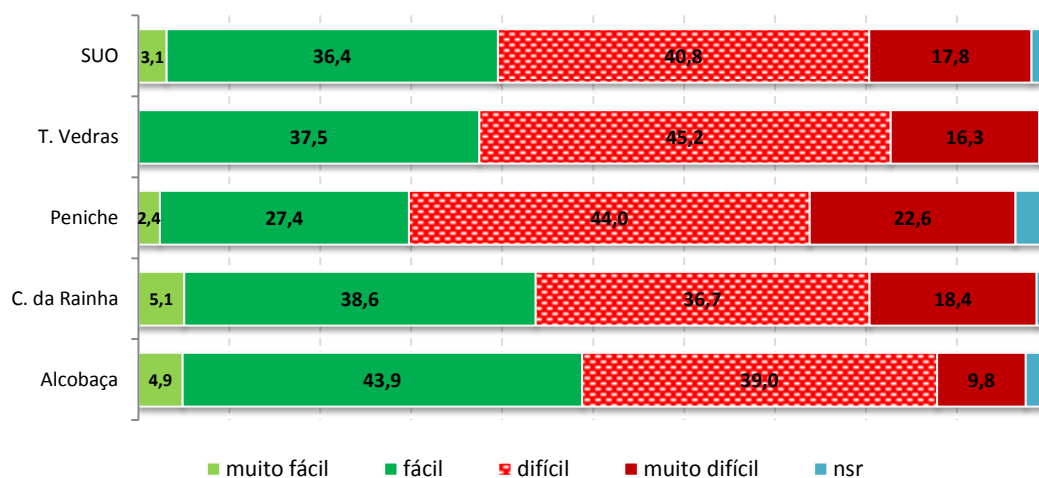


Figura 4.29 Nível de esforço das famílias para fazer face a despesas com saúde

Amplificando o âmbito dos fatores que constroem (ou não) a acessibilidade aos cuidados de saúde, juntando-lhe os custos com transportes, taxas moderadoras, consultas, custos com diagnóstico e tratamentos (medicamentos e outras formas métodos complementares), o panorama altera-se.

Colando os casos em que as famílias demonstram que, tendo em conta o orçamento familiar, fazer face às despesas com saúde é difícil ou muito difícil, com outras para quem este custo não implica grande pressão sobre o orçamento familiar, conclui-se que em Peniche por cada caso com acesso facilitado existem 2,4 para as quais os custos com saúde envolvem alguma dificuldade. Os valores para as outras cidades são: 1,6 em Torres Vedras, 1,3 em Caldas da Rainha e 1 em Alcobaça. Resulta daqui uma moldura de maior vulnerabilidade em Peniche em contraponto com o que se verifica em Alcobaça.

Grande parte (77%) das famílias com maiores constrangimentos no acesso à saúde (para as quais é muito difícil fazer face aos custos), têm rendimentos mensais inferiores a 1000€/mês.

Quase metade (48%) dispõe de menos de 188€ mensais *per capita* e larga maioria (84%) destas famílias vive com menos de 250€ mensais *per capita*. É notória a preponderância de entrevistados que transmitiram estas situações nos grupos etários acima dos 50 anos (67%), mas registam-se em todas as classes etárias incluindo cerca de 16% em indivíduos com mais de 65 anos.

Refinando a análise, emergem as situações de maior vulnerabilidade. Para o efeito questionamos os entrevistados, no sentido de perceber se alguém da sua família, no decurso do último ano, deixou de recorrer a cuidados de saúde, ou não comprou medicamentos, porque não tinha dinheiro suficiente para o fazer. Os sentidos das respostas compõem o conteúdo da tabela 4.22.

| | | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|---|-------------------------|----------|-------|--------------|------|---------|------|-----------|------|-----|------|
| | | fi | fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr |
| no último ano alguma vez deixou de recorrer a cuidados de saúde, ou não comprou medicamentos, porque não tinha dinheiro suficiente? | não | 33 | 80,5 | 111 | 70,3 | 59 | 70,2 | 84 | 80,8 | 287 | 74,2 |
| | sim | 7 | 17,1 | 47 | 29,7 | 25 | 29,8 | 17 | 16,3 | 96 | 24,8 |
| | nsr | 1 | 2,4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 2,9 | 4 | 1,0 |
| Total | | 40 | 100,0 | 158 | 100 | 84 | 100 | 101 | 100 | 387 | 100 |
| Sim, não consegui pagar: | cuidados | 6 | 14,6 | 34 | 21,5 | 16 | 19,0 | 12 | 11,5 | 68 | 17,6 |
| | medicamentos | 5 | 12,2 | 29 | 18,4 | 17 | 20,2 | 10 | 9,6 | 61 | 15,8 |
| | cuidados e medicamentos | 4 | 9,8 | 17 | 10,8 | 8 | 9,5 | 5 | 4,8 | 34 | 8,8 |
| | | | | | | | | | | | |

Tabela 4.22 Prevalência de situação de incapacidade de aceder a cuidados de saúde ou a medicamentos

A vulnerabilidade neste quadrante da análise assume a medida de uma em cada 4 famílias residentes nas cidades do Oeste, que no último ano, passou por situações em que não dispunha de dinheiro suficiente para recorrer a pelo menos uma das necessidades: acesso a cuidados de saúde e acesso a medicamentos.

Os exames que o médico pediu que não se podem fazer, a ida ao oculista que, embora recomendada pelo médico de família, não pode concretizar-se ou, a consulta no dentista que teve de ser cancelada, são as situações mais frequentemente apresentadas pelas famílias afetadas pela impossibilidade de pagar cuidados de saúde. Por seu lado as famílias que não tiveram dinheiro para comprar medicamentos, descrevem situações de abandonos de tratamentos (por vezes associadas a doenças crónicas), interrupções dos tratamentos a partir de determinados dias do mês, esperando pelo mês seguinte para o retomar, mesmo quando os tratamentos não podem ser interrompidos, tomas de metade dos fármacos que são

prescritos para que durem mais tempo, pedidos de adiamento de pagamentos na farmácia ou recurso a familiares para atender a esta despesa.

Em Peniche e nas Caldas da Rainha estas situações surgem ainda com mais recorrência, verificando-se casos destes em cerca de 30% das famílias entrevistadas em ambas as cidades. Nas outras duas a proporção é 17% em Alcobaça e 16% em Torres Vedras.

Quais os traços que enquadram este tipo de vulnerabilidade? Trata-se de famílias (66%) cujo rendimento *per capita* não ultrapassa os 375€/mês (3 em cada 4 têm rendimentos familiares inferiores a 1000€ por mês), 66% tem 2 ou 3 elementos, os casais sem filhos (21%), com 1 (20%) ou com 2 filhos (10%), mas também as famílias monoparentais com 1 filho (13,5%) e as unipessoais (11,4%) perfazem 76% das situações em que se vivenciam este tipo de carência. Metade desta realidade é sentida por famílias em que o entrevistado tem entre 40 e 59 anos, todavia, 22% tem mais de 65 anos, 27% está em situação de desemprego, onde prevalecem os casos em que o respondente não recebe subsídio (81% das ocorrências).

O número de famílias que, por insuficiência económica, não recorreu a cuidados, corresponde a 18% da amostra relativa ao sistema urbano, 16% é a proporção das que não conseguiram comprar medicamentos e em 8,8% dos casos foram-nos sinalizadas as duas situações em simultâneo. Caldas da Rainha e Peniche são os centros urbanos onde mais vezes se desenham quadros familiares com fraquezas desta natureza.

Por entre estes indicadores encontram-se elementos que conferem resiliência às diferentes comunidades e outros que avolumam a sua condição de vulnerabilidade. O facto de se perspetivar um primeiro nível de acesso facilitado e onde é pressentida qualidade (não obstante da sinalização de défices no modo e nas condições como os serviços são prestados) contribui para o primeiro prato da balança. Esta inclinação mantém-se mesmo nos casos em que a modalidade de acesso não compreende possibilidade de escolha (acesso exclusivo via SNS). O peso no outro sentido, acrescentando impedâncias na capacidade de resiliência das comunidades, decorre do nível de esforço elevado que imputa a uma boa parte das famílias (59%) e ainda mais, da incidência de bloqueios no acesso, porque há tipos de tratamentos a que uma parte dos cidadãos não acede, ou porque noutros casos se é obrigado a prescindir de cuidados que eram necessários. Ou ainda, porque em algumas famílias se conjugam as duas debilidades. Estas camadas de precariedade, a prazo imputarão menor capacidade a uma parte dos indivíduos, de contribuir para o processo de desenvolvimento, isto por um lado, e por outro, porque convocarão maior esforço à comunidade (no seu todo, em partes desiguais ou individualmente) para que se assegure cuidados mínimos de vida e de sobrevivência nestas situações.

4.3.5 VULNERABILIDADES E RESILIÊNCIA NO ACESSO A BENS DE CONSUMO

Avançamos para um patamar, na aproximação às condições familiares, onde os traços de vulnerabilidade surgem com tons mais carregados. Para o efeito convocamos, para as páginas seguintes aspetos que bloqueiam, ou que desimpedem, o acesso a bens de consumo. Daremos conta dos resultados da procura por situações de redundâncias no acesso a estes bens (autoprodução de alimentos, por exemplo), dos constrangimentos na sua aquisição (sobretudo essenciais, mas também alguns acessórios) introduzidos pelas famílias nos últimos 6 anos, bem assim, do grau de proximidade face a contextos de carências mais graves.

NÍVEL DE AUTONOMIA/DEPENDÊNCIA ALIMENTAR

Tratando-se de um sistema urbano, onde a interpenetração entre a cidade e o campo surge com todas as cambiantes possíveis, importa perceber em que medida esta condição funciona, ou não, como expediente que atalha (pelo menos) uma parcela da vulnerabilidade das famílias. As variáveis coligidas na tabela 4.23 procuram responder a esta demanda.

| | | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|---|-----|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>fr</i> | <i>fi</i> | <i>Fr</i> |
| alimentos consumidos, produzidos no contexto familiar | não | 21 | 52,5 | 101 | 64,3 | 56 | 66,7 | 58 | 56,3 | 236 | 61,5 |
| | sim | 19 | 47,5 | 56 | 35,7 | 28 | 33,3 | 45 | 43,7 | 148 | 38,5 |
| total | | 40 | 100 | 157 | 100,0 | 84 | 100,0 | 103 | 100,0 | 384 | 100,0 |
| se sim, essa opção resulta das circunstâncias da crise? | sim | 2 | 10,5 | 24 | 42,9 | 9 | 32,1 | 17 | 37,8 | 52 | 35,1 |
| | não | 17 | 89,5 | 32 | 57,1 | 19 | 67,9 | 28 | 62,2 | 96 | 64,9 |
| total | | 19 | 100,0 | 56 | 100,0 | 28 | 100,0 | 45 | 100,0 | 148 | 100,0 |

Tabela 4.23 Produção de alimentos no contexto familiar como resposta às circunstâncias da crise

Perguntou-se, se alguns dos alimentos consumidos eram produzidos no contexto familiar (incluindo neste âmbito, outros elementos que não fazem parte do agregado restrito - pais ou irmãos, por exemplo). As respostas são esclarecedoras, uma vez que quase 39% das famílias das cidades do Oeste beneficiam de situações em que os próprios produzem alimentos (essencialmente vegetais e frutas, mas também aves de capoeira e outros) ou, quando tal não acontece, são os pais, irmãos ou mesmo tios que distribuem pelos familiares o que colhem em pequenas explorações. Em Alcobaça quase metade (47,5%) das famílias beneficiam de produção de alimentos no contexto familiar, em Torres Vedras essa realidade ocorre em 44% das famílias, em Caldas da Rainha e Peniche a proporção, embora significativa, é menor (36% e 33% respetivamente).

Isolando os casos em que essa opção resulta diretamente das circunstâncias da crise, conclui-se que 14% das famílias acionou, ou reforçou, esta solução nos últimos anos, declarando que tal decorre diretamente de contextos de maior necessidade. Torres Vedras e Caldas da Rainha posicionam-se acima do limiar do sistema urbano (16,5 e 13,3% respetivamente) ao contrário de Peniche e Alcobaça onde este expediente é menos usado (10,7 e 5%).

São famílias com rendimentos baixos (64% dispõe menos de 437€ *per capita*) e distribuem-se quase uniformemente pelos diferentes grupos etários. Alinham-se neste tipo de ocorrência os casos de hortas reativadas nas pequenas localidades de origem, ou em terrenos nas imediações das cidades, as hortas cedidas pelos Municípios (anotamos casos de famílias que estão à aguardar que lhes atribuam pequenos talhões), as idas ao fim de semana a casa dos pais onde é usual recolher vegetais e frutas, ou os irmãos, pais, tios, que têm pomares ou produção de hortícolas e distribuem os excedentes.

Há aqui um elemento que confere resiliência às comunidades quando se percebe que uma porção considerável (39%) obtém parte dos alimentos fora do circuito comercial (manifestam menor dependência, acionam menos custos com transportes, redirecionam capacidades aquisitivas, vivificam a paisagem, etc). Este trunfo é em parte anulado pelo facto de uma parcela destes casos (14%) corresponder a expedientes de sobrevivência. Isto é, compreendem mecanismos de resposta e não de adaptabilidade, internalizados, neste último caso, por opção, correspondendo a mais uma aptidão manifestada por um tipo de famílias, que desta maneira qualifica e confere autonomia aos seus hábitos de consumo.

ALTERAÇÕES NOS PADRÕES DE CONSUMO

Se o aspeto abordado acima constitui, tanto uma forma de diminuir a exposição das famílias a situações de crises, como um meio de resposta a carências mais graves reduzindo, por este meio, os custos com alimentação. Todavia a contração e/ou alteração dos hábitos de consumo, assumem outras cambiantes.

Mergulhando nesse nível mais ramificado de mudanças, expõem-se os constrangimentos que as famílias sentem numa gradação que vai dos bens mais básicos (alimentação, vestuário, eletricidade e gás), até outros que designaríamos de qualificadores dos quadros de vida (telecomunicações/televisão, idas a restaurantes e férias)¹⁰³.

103 Para a apreciação deste ponto é útil ter em mente a definição de privação material fornecido pelo Observatório das Desigualdades. Assim, nesta condição encontram-se os agregados domésticos privados “ nos quais se verifica a carência forçada

| reduziu os custos com: | | | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|------------------------|----------------------|---------------------|-----------|--------------|--------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| alimentação | vestuário calçado | eletricidade gaz | fi | fr | fi | fr | Fi | fr | fi | fr | fi | Fr |
| não reduziu | não reduziu | não reduziu | 11 | 26,8 | 37 | 23,4 | 22 | 26,2 | 27 | 26,0 | 97 | 25,1 |
| não reduziu | reduziu | não reduziu | 14 | 34,1 | 32 | 20,3 | 18 | 21,4 | 28 | 26,9 | 92 | 23,8 |
| não reduziu | reduziu | Reduziu | 1 | 2,4 | 21 | 13,3 | 10 | 11,9 | 14 | 13,5 | 46 | 11,9 |
| não reduziu | não reduziu | reduziu | 1 | 2,4 | 1 | 0,6 | 1 | 1,2 | 1 | 1,0 | 4 | 1,0 |
| reduziu | não reduziu | não reduziu | | 0,0 | 4 | 2,5 | 2 | 2,4 | 1 | 1,0 | 7 | 1,8 |
| reduziu | não reduziu | reduziu | | 0,0 | | 0,0 | 1 | 1,2 | | 0,0 | 1 | 0,3 |
| reduziu | reduziu | não reduziu | 5 | 12,2 | 18 | 11,4 | 12 | 14,3 | 13 | 12,5 | 48 | 12,4 |
| reduziu | reduziu | Reduziu | 9 | 22,0 | 45 | 28,5 | 18 | 21,4 | 20 | 19,2 | 92 | 23,8 |
| Total Geral | | | 41 | 100,0 | 158 | 100 | 84 | 100 | 104 | 100 | 387 | 100,0 |

Tabela 4.24 Matriz de contração do consumo de bens essenciais

A questão colocada foi: desde que estamos em crise, a sua família teve de reduzir despesas? Feita a questão, de âmbito totalmente aberto, o mais comum foi a recolha de respostas afirmativas (85% no conjunto das 4 cidades, 86% em Caldas da Rainha e Peniche, 85% em Torres Vedras e 78% em Alcobaça). Certo é que a latitude da questão não se presta a outra conclusão que não seja: estamos em presença de um movimento geral de contração do consumo.

Desagregando esta primeira indicação por diferentes rubricas, confrontamos os entrevistados com 6 itens (pela cadência apresentada) registando sucessivamente, o sentido das respostas apresentadas para cada uma deles, será possível avançar um pouco mais.

Detemo-nos primeiramente na tríade de bens essenciais. Por cada 4 famílias entrevistadas apenas uma afirma que não reduziu o consumo em nenhuma das rubricas apontadas. Os valores calculados para os centros urbanos são muito próximos desta fasquia. Destaque para o caso das Caldas da Rainha onde há menos famílias que não reduziram o nível de consumo. No avesso desta categoria encontramos, com uma proporção semelhante (24%) as famílias que reduziram o consumo nos três itens.

de pelo menos três dos seguintes nove itens, devido a dificuldades económicas: a) capacidade para assegurar o pagamento imediato de uma despesa inesperada e próxima do valor mensal da linha de pobreza (sem recorrer a empréstimo); b) capacidade para pagar uma semana de férias, por ano, fora de casa, suportando a despesa de alojamento e viagem para todos os membros do agregado; c) capacidade para pagar atempadamente rendas, prestações de crédito ou despesas correntes da residência principal, ou outras despesas não relacionadas com a residência principal; d) capacidade para ter uma refeição de carne ou de peixe (ou equivalente vegetariano), pelo menos de 2 em 2 dias; e) capacidade para manter a casa adequadamente aquecida; f) capacidade para ter máquina de lavar roupa; g) capacidade para ter televisão a cores; h) capacidade para ter telefone fixo ou telemóvel; i) capacidade para ter automóvel (ligeiro de passageiros ou misto (<http://observatorio-das-desigualdades.cies.iscte.pt>))

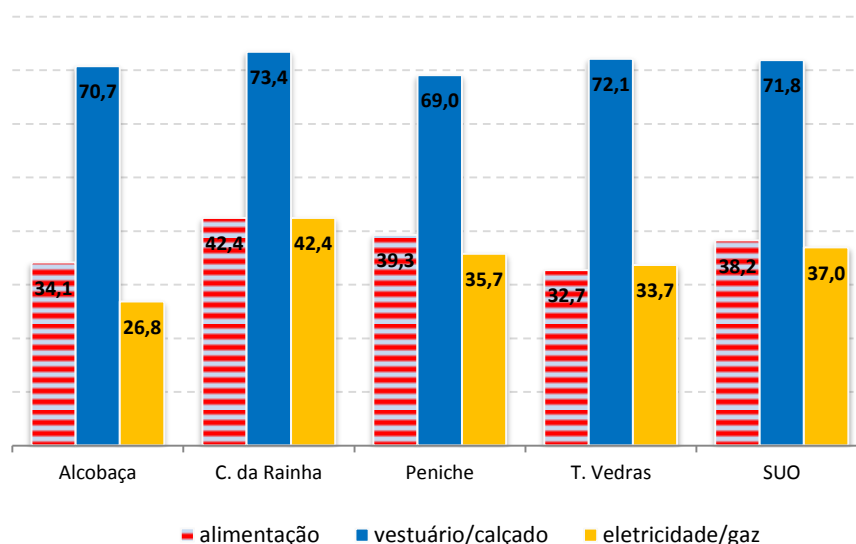


Figura 4.30 Proporção de famílias que reduziu o consumo (alimentação, vestuário/calçado e eletricidade/gaz)

É preciso dizer que nas famílias que reportam cortes em alimentação (38% das famílias contraiu a aquisição de alimentos no sistema urbano, 42, 39, 38 e 34% em Caldas da Rainha, Peniche, Torres Vedras e Alcobaça, mantendo a ordenação), foram menos referidos nesta tipologia de bens do que, o vestuário e calçado, acoplando à resposta negativa as expressões do género: “a alimentação é a última coisa a reduzir”.

Os entrevistados que respondem afirmativamente nesta matéria ensaiam várias fórmulas explicativas: deste a procura por produtos mais baratos (promoções, marcas brancas, pontos de venda mais económicos), a exclusão de produtos mais caros (certos tipos de carne ou peixe, por exemplo) até à redução indiscriminada por total insuficiência económica ou anulação de refeições (o jantar é por vezes suprimido ou aligeirado). Neste última situação, estão famílias que, não têm recursos para satisfazer este tipo de necessidades.

Na contração do consumo de vestuário e calçado (no sistema urbano 72% das famílias afirma que cortou neste tipo de consumo e entre 71 e 73% nos 4 centros urbanos), também se misturam várias realidades. Desde a substituição dos locais de compra, até à aquisição de marcas mais baratas, redução da frequência com que se fazem compras, passando pelo uso de roupas usadas cedidas por familiares ou amigos até à total eliminação deste tipo de consumo.

As estratégias apresentadas para reduzir no custo da eletricidade e do gás (37% das famílias no sistema urbano declara que reduziu este tipo de consumo, mais nas Caldas da Rainha (42%) e menos em Alcobaça, 27%), prendem-se com medidas de eliminação de desperdícios. Embora seja frequente a referência ao facto de se tratar de um tipo de despesa que, pela sua natureza

(em parte desligada da amplitude do consumo), não se molda facilmente a medidas de redução.

| reduziu os custos com: | | | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|------------------------|--------------|-------------|----------|------|--------------|------|---------|------|-----------|------|-----|------|
| Telecomunicações | refeições em | férias | fi | fr | fi | fr | Fi | fr | fi | fr | fi | fr |
| televisão | restaurantes | | | | | | | | | | | |
| não reduziu | não reduziu | não reduziu | 9 | 22,0 | 23 | 14,6 | 11 | 13,1 | 17 | 16,3 | 60 | 15,5 |
| não tem | não vai | não vai | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | 1 | 1,0 | 1 | 0,3 |
| não tem | reduziu | não vai | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | 1 | 1,0 | 1 | 0,3 |
| não tem | não vai | não vai | | 0,0 | 4 | 2,5 | | 0,0 | 1 | 1,0 | 5 | 1,3 |
| reduziu | não reduziu | não reduziu | | 0,0 | 1 | 0,6 | | 0,0 | | 0,0 | 1 | 0,3 |
| reduziu | não reduziu | reduziu | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | 2 | 1,9 | 2 | 0,5 |
| reduziu | não reduziu | não vai | 1 | 2,4 | | 0,0 | 1 | 1,2 | | 0,0 | 2 | 0,5 |
| reduziu | reduziu | não reduziu | | 0,0 | 2 | 1,3 | 1 | 1,2 | 3 | 2,9 | 6 | 1,6 |
| reduziu | reduziu | reduziu | 4 | 9,8 | 35 | 22,2 | 15 | 17,9 | 21 | 20,2 | 75 | 19,4 |
| reduziu | reduziu | não vai | 3 | 7,3 | 5 | 3,2 | 3 | 3,6 | 10 | 9,6 | 21 | 5,4 |
| reduziu | não vai | não reduziu | | 0,0 | 1 | 0,6 | | 0,0 | | 0,0 | 1 | 0,3 |
| reduziu | não vai | reduziu | 1 | 2,4 | 3 | 1,9 | | 0,0 | 2 | 1,9 | 6 | 1,6 |
| reduziu | não vai | não vai | 6 | 14,6 | 28 | 17,7 | 14 | 16,7 | 8 | 7,7 | 56 | 14,5 |
| não reduziu | não reduziu | reduziu | | 0,0 | 4 | 2,5 | 2 | 2,4 | 1 | 1,0 | 7 | 1,8 |
| não reduziu | não reduziu | não vai | 1 | 2,4 | 2 | 1,3 | | 0,0 | | 0,0 | 3 | 0,8 |
| não reduziu | reduziu | não reduziu | | 0,0 | 1 | 0,6 | 2 | 2,4 | 5 | 4,8 | 8 | 2,1 |
| não reduziu | reduziu | reduziu | 10 | 24,4 | 25 | 15,8 | 20 | 23,8 | 21 | 20,2 | 76 | 19,6 |
| não reduziu | reduziu | não vai | | 0,0 | 3 | 1,9 | 1 | 1,2 | 3 | 2,9 | 7 | 1,8 |
| não reduziu | não vai | reduziu | | 0,0 | 1 | 0,6 | | 0,0 | | 0,0 | 1 | 0,3 |
| não reduziu | não vai | não vai | 6 | 14,6 | 20 | 12,7 | 14 | 16,7 | 8 | 7,7 | 48 | 12,4 |
| Total Geral | | | 41 | 100 | 158 | 100 | 84 | 100 | 104 | 100 | 387 | 100 |

Tabela 4.25 Matriz de contração de consumo de bens qualificadores

Fixemo-nos na dimensão da contração dos consumos nos bens qualificadores da vida das famílias. Ou seja, não sendo básicos, também não ficam confortáveis se os catalogarmos com etiquetas do tipo: “de luxo”. Também aqui temos uma escala crescente, que vai das telecomunicações e televisão (paga), seguindo para as refeições em restaurantes até aos custos inerentes ao gozo de férias. Ao contrário do conjunto anterior aqui, decorrente da recorrência deste tipo de resposta, tivemos que introduzir referências a “não tem” (não tem telemóvel ou televisão paga), e “não vai” (deixou de ir a restaurantes ou não vai de férias).

Neste conjunto, o nível de famílias que procedeu a reduções é mais elevado. Visto por outro plano, apenas 15,5% dos agregados familiares não contraiu nenhuma destas despesas. Este contingente de famílias menos constrangidas nos seus hábitos de consumo mais qualificadores é mais extensa em Alcobaça (22%) e em Torres Vedras (16%) do que nas Caldas da Rainha (15%) ou em Peniche (13%).

| | | Alcobaça | C. da Rainha | Peniche | T. Vedras | SUO |
|---------------------------|---------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| | | <i>fr</i> | <i>fr</i> | <i>Fr</i> | <i>fr</i> | <i>fr</i> |
| telecomunicações/tv | reduziu | 36,6 | 47,5 | 40,5 | 44,2 | 43,9 |
| | não tem | 0,0 | 2,5 | 0,0 | 2,9 | 1,8 |
| refeições em restaurantes | reduziu | 41,5 | 44,9 | 50,0 | 61,5 | 50,1 |
| | não vai | 31,7 | 36,1 | 33,3 | 19,2 | 30,5 |
| férias | reduziu | 36,6 | 43,0 | 44,0 | 45,2 | 43,2 |
| | não vai | 41,5 | 39,2 | 39,3 | 30,8 | 37,2 |

Tabela 4.26 % de famílias que reduziu o consumo em telecomunicações/tv, refeições em restaurantes e férias

A primeira área de redução de despesas foi as refeições em restaurantes, onde metade dos entrevistados declara que reduziu neste tipo de consumo a que se junta quase uma em cada 3 famílias que, pura e simplesmente, abandonou esta prática. Redução da frequência, procura de modalidades mais económicas ou abolição deste hábito dos seus quotidianos são medidas reportadas amiúde.

As férias foram a segunda área de consumo que foi mais tosquiada por parte das famílias, quer por via de reduções (em 43% das famílias), quer por total eliminação (em 37% das famílias). Estratégias de redução dos períodos de duração, procura de destinos mais baratos, modalidades mais económicas, ou recurso a casas de familiares e amigos, ou ainda, a permanência nos lugares de residência, são as situações mais vezes retratadas.

Por fim, as telecomunicações, certamente por estarem acima na hierarquia de dispensabilidade, também foram alvos de reduções (em 43,9% das famílias), mas os casos de dispensa total deste consumo são menos significativos (em 1,8% das famílias). Nesta componente, as medidas mais usuais são: a busca por tarifários mais baratos, pacotes básicos, controle apertado ou eliminação dos carregamentos. Também surgem referências a outros familiares que ajudam neste tipo de despesa (os avós que pagam os canais de desenhos animados, ou irmãos, pais, filhos, que dão conta dos carregamentos).

Como indicador de síntese colocamos em confronto as duas posições mais contrastadas. Assim, ponderamos o número de famílias que reduziu o consumo com alimentação (bem mais básico) pelas que não procederam a redução no consumo com férias (bem mais qualificador). Os resultados alinham-se assim: no sistema urbano, por cada família que não reduziu no consumo de férias existem 1,9 que teve de cortar com produtos alimentares, o valor correspondente é de 2,4 em Caldas da Rainha e em Peniche, 1,6 em Alcobaça e 1,4 em Torres Vedras. Por esta medida é possível detetar a introdução de maiores assimetrias (maior desigualdade) na capacidade de consumo nas duas primeiras cidades.

RECURSOS, EXPOSIÇÃO E PROXIMIDADE A SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

Sublinhamos agora, os mecanismos que as famílias primeiramente acionam em situações de insuficiência económica (tendo em conta os últimos 6 anos), o nível de exposição a situações de carências graves e ainda, o grau de proximidade que as diferentes comunidades apresentam a situações do género. O corpo destas linhas de análise organiza-se em diversas conclusões que, no conjunto, constroem um entendimento sobre a capacidade de redundância das comunidades e dos círculos familiares.

Quando se solicita aos entrevistados que nos indiquem a quem recorreria se se confrontassem com uma situação de insuficiência económica (dificuldade de conseguir aceder a alimentação, habitação, saúde) é recorrente a referência à família (figura 4.31). Neste panorama existem nuances: no seu conjunto, as respostas indicam que nas cidades do Oeste, 62% das famílias recorreriam aos familiares em caso de impossibilidade de aceder a bens essenciais (figura 4.32). Esta realidade assume maior expressão em Peniche (74%) e Torres Vedras (63,5%) e menor em Caldas da Rainha (58%) e Alcobaça (51%).

Por esta variável pode-se vislumbrar a consistência dos laços familiares e o seu papel como estruturas de redundância por excelência e como elas respondem, precisamente, nos centros urbanos mais vulneráveis. Eis a primeira almofada para as situações mais graves. Em consequência, e com maior poder de esclarecimento, o peso das famílias que não conseguem responder à pergunta (não tínhamos esta classe, mas foi necessário introduzi-la), ou seja, quando confrontados com a interrogação, e após alguma consideração, a resposta formulada era (com variações todas confluentes para o mesmo sentido): “não consigo dizer a quem recorreria”. Nesta categoria estão contidas situações mais vulneráveis, ou porque mais distantes do “escudo” familiar, ou porque nenhuma das outras possibilidades surge com a consistência suficiente que permita ser formulada como resposta (por desconhecimento, ou por indisponibilidade). Os resultados indicam que quase uma em cada 5 famílias revela essa vulnerabilidade, valor semelhante verifica-se na cidade das Caldas da Rainha. A situação mais expressiva é a de Alcobaça (24%) as com menos gravidade são as de Torres Vedras (17%) e de Peniche (15,5%).

Em certa medida são as instituições bancárias ou o património (imobiliário e não só) e as poupanças, que substituem as relações familiares nos casos em que estas são mais frágeis. Os amigos, para este efeito, não assumem muita relevância. Mais residuais são as considerações em torno da segurança social ou das instituições de solidariedade social. São das últimas a serem consideradas.

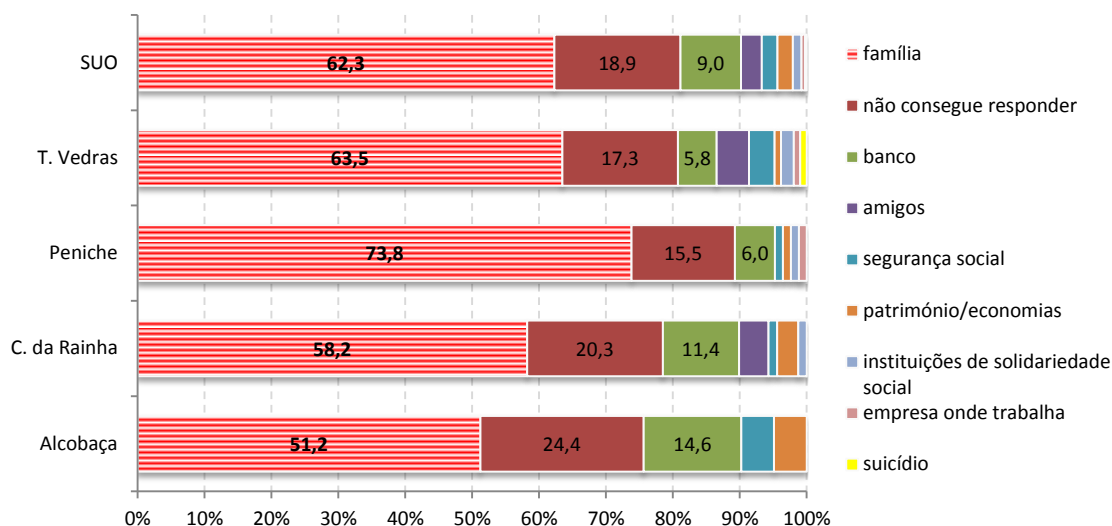


Figura 4.31 Instâncias/mecanismos a que as famílias recorreriam em situações de emergência económica

Imediatamente a seguir a esta questão (feita, como se disse, num registo hipotético), colocava-se outra, esta de âmbito fechado e direto: perguntou-se se nos últimos 6 anos se a família do entrevistado passou por alguma situação desta natureza (dificuldades de aceder a alimentação, habitação, saúde). Muitas vezes, os entrevistados (após um movimento de inspiração mais pausado ou um olhar que se desvia repentinamente), com a resposta a esta questão clarificaram quadros familiares de maior vulnerabilidade numa ordem de grandeza que atinge os 39% de famílias (pediu ajuda, para os fins referidos) nos últimos 6 anos, correspondendo a 38% da amostra alargada (tabela 4.27).

| | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|--|----------|-------|--------------|-------|---------|-------|-----------|-------|-----|-------|
| | fi | fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr |
| família | 7 | 53,8 | 41 | 61,2 | 30 | 85,7 | 29 | 80,6 | 107 | 70,9 |
| não consegue responder | 4 | 30,8 | 13 | 19,4 | 2 | 5,7 | 0,0 | 0,0 | 19 | 12,6 |
| banco | 0,0 | 0,0 | 7 | 10,4 | 1 | 2,9 | 1 | 2,8 | 9 | 6,0 |
| amigos | 0,0 | 0,0 | 3 | 4,5 | 0,0 | 0,0 | 2 | 5,6 | 5 | 3,3 |
| segurança social | 1 | 7,7 | 0,0 | 0,0 | 1 | 2,9 | 3 | 8,3 | 5 | 3,3 |
| património/economias | 1 | 7,7 | 2 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3 | 2,0 |
| instituições de solidariedade social | 0,0 | 0,0 | 1 | 1,5 | 1 | 2,9 | 1 | 2,8 | 3 | 2,0 |
| Total de famílias que pediram ajuda económica nos últimos 6 anos | 13 | 100,0 | 67 | 100,0 | 35 | 100,0 | 36 | 100,0 | 151 | 100,0 |
| Total Geral | 41 | 31,7 | 158 | 42,4 | 84 | 41,7 | 104 | 34,6 | 387 | 39,0 |

Tabela 4.27 Famílias expostas (nos últimos 6 anos), as situações de carências económicas graves

Deste conjunto de famílias (151) que tem como traço comum o facto de ter vivenciado ocasiões em que recorreram a ajuda económica, os centros urbanos onde este quadro é mais

recorrente são as Caldas da Rainha e Peniche (42% das famílias passou por este constrangimento), a prevalência não é tão ampla em Torres Vedras (34,6%) e Alcobaça (31,7%).

Chamamos, para que constasse na tabela 2.28, os recursos que este grupo específico de famílias, tinha apontado na questão anterior. Não sendo uma resposta direta, é espectável que as instâncias indicadas como passíveis de serem convocadas para auxiliar numa situação de dificuldade hipotética, tenham sido as que funcionaram nas situações reais. Mesmo que esta extrapolação contenha fragilidades, podemos constatar que das instituições então referidas, a família (de novo) assume lugar de destaque (71% dos casos), atingindo os 86% em Peniche e 53% em Alcobaça. As instituições de solidariedade social em conjunto com a segurança social atendem uma parte ínfima desta realidade.

Abrindo o âmbito para se ter uma visão sobre o grau de proximidade dos agregados familiares, na sua vivência quotidiana, a este tipo de situação, procuramos saber se tinham contacto direto (pessoal) com outros familiares, amigos, vizinhos ou colegas de trabalho que, fruto do contexto de crise, estejam a passar por carências severas (de novo: bloqueios no acesso à alimentação, habitação, saúde). A sequência pretende estabelecer uma escala de mais próximo (outros familiares) ao mais afastado (colegas e trabalho) embora, neste último caso, mantendo-se o contacto pessoal quotidiano (tabela 4.28).

| | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | T. Vedras | | SUO | |
|--|-----------|------------|--------------|--------------|-----------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| | fi | fr | fi | Fr | fi | fr | fi | fr | fi | fr |
| Famíliares | 4 | 9,8 | 21 | 13,3 | 9 | 10,7 | 9 | 8,7 | 43 | 11,1 |
| famíliares + amigos | | | 3 | 1,9 | 4 | 4,8 | 1 | 1,0 | 8 | 2,1 |
| famíliares + amigos + vizinhos | | | | | 1 | 1,2 | | | 1 | 0,3 |
| famíliares + amigos + vizinhos + colegas de trabalho | | | | | | | 1 | 1,0 | 1 | 0,3 |
| famíliares + colegas de trabalho | | | 1 | 0,6 | | 0,0 | | | 1 | 0,3 |
| Amigos | 2 | 4,9 | 23 | 14,6 | 10 | 11,9 | 10 | 9,6 | 45 | 11,6 |
| amigos + colegas de trabalho | | | 1 | 0,6 | | | | | 1 | 0,3 |
| amigos + vizinhos | | | 1 | 0,6 | | | 1 | 1,0 | 2 | 0,5 |
| amigos + vizinhos + colegas de trabalho | | | 1 | 0,6 | | | | | 1 | 0,3 |
| Vizinhos | 3 | 7,3 | 12 | 7,6 | 7 | 8,3 | 15 | 14,4 | 37 | 9,6 |
| vizinhos + colegas de trabalho | | | | | 1 | 1,2 | | | 1 | 0,3 |
| colegas de trabalho | | | 11 | 7,0 | 7 | 8,3 | 11 | 10,6 | 29 | 7,5 |
| sem contacto | 32 | 78,0 | 84 | 53,2 | 45 | 53,6 | 56 | 53,8 | 217 | 56,1 |
| Total Geral | 41 | 100 | 158 | 100,0 | 84 | 100 | 104 | 100,0 | 387 | 100 |

Tabela 4.28 Nível de proximidade a situações de carências graves provocadas pelo contexto de crise

Resulta deste exercício o indicador de que 44% das famílias contactam direta e quotidianamente com famílias com dificuldades de fazer face a necessidades básicas. Esta realidade é vivida por cerca de 46/47% da amostra de famílias entrevistadas nas Caldas da Rainha, Peniche e Torres Vedras. Alcobaça (22%) não apresenta tanta proeminência desta realidade. As justificações, para os que respondem negativamente a esta solicitação, são ensaiadas no discurso: de que se houve dizer, que existe mas as pessoas escondem, que (mais recorrente em Alcobaça), a ligação à terra acaba por camuflar a gravidade deste tipo de carência, em “meios pequenos”, dizem, “as pessoas desenrascam-se e disfarçam melhor”.

Do outro lado, da parte dos entrevistados que experienciam mais de perto situações de carências, abundam as exposições mais impressionantes. Por vezes, são quase histórias de vida. Pedia-se que descrevessem essas situações. Escreveram-se notas. Uma amostra (colocando de lado o objetivo da completude e sem preocupações de ordenação), desses apontamentos consta, na caixa seguinte.

Esta amostra de situações é apresentada, o mais possível, próximo da forma como foram formuladas pelos entrevistados. Não estão aqui as muitas que se alinharam com poucas palavras: o desemprego (surge sempre à cabeça), a doença, os filhos menores, são outros ingredientes que se vão conjugando de formas variadas.

A prevalência dos casos de carências básicas somados aos que restringiram bastante as aquisições mantendo-se no âmbito da privação material, ganha maior amplitude quando se analisa o grau de proximidade que a comunidade manifesta face a estes quadros de maior vulnerabilidade. Paira em muitos destes casos uma penumbra de desistência e de depressão, mas evidencia-se uma banda de amortecimento silenciosa que impede que se assista a surtos de indignação. Mas, os resultados demonstram um processo de bloqueio (difícil de desmantelar) no desenvolvimento destas comunidades. Seguimos, neste percurso, para o ponto seguinte onde se exploram outros focos de degradação da confiança coletiva.

- “tenho uma vizinha de 78 anos que está no hospital (foi encontrada em casa caída), não pode voltar a casa porque não pode ficar sozinha, recebe menos de 500€ de reforma, não a recebem nos lares, está à espera de ser colocada numa unidade de cuidados continuados, pode ser enviada não se sabe para onde”;
- “tenho um irmão que recorre à cruz vermelha para se alimentar”;
- “sou desempregada há já muito tempo (trabalhou desde muito nova na cerâmica), tenho 56 anos, ninguém me dá trabalho, o meu marido está na mesma situação. Tenho uma grave depressão (com internamentos sucessivos, vim ontem do hospital de Leiria), tenho um filho na universidade em Lisboa. É difícil. O que mais me preocupa é a situação da filha que vive muito mal, ela (a filha) vive com menos de 375€ por mês. “Tenho de ajudar, mas não sei como”, diz-nos. O corpo encolhe-se, silêncio e aperta-se uma mão ausente.
- “tenho os familiares que devem 4 meses de renda e da última vez que lá fui a casa, só tinham um kg de massa para se alimentarem, por vezes recebem apoio da Santa Casa da Misericórdia”;
- “os meus vizinhos estão desempregados e recorrem à igreja e à Santa Casa da Misericórdia para fazerem as refeições”;
- “os meus primos estão desempregados têm um filho menor, são os pais que lhes abastecem a despensa”;
- “tenho um amigo que tinha um negócio, teve de fechar e agora não tem qualquer rendimento, recorre aos pais”;
- “a minha filha está desempregada, tem um filho hiperativo, se não fossem os avós”...
- “a minha vizinha vai buscar a alimentação à Casa do Povo”;
- “tenho um casal vizinho com 4 filhos, ambos desempregados, são auxiliados pela família e pelos amigos”;
- “a minha vizinha está doente (foi operada, cancro na mama), tem dois filhos, o marido saiu de casa quando soube da situação da esposa (foi para a Suíça) ela não tem trabalho, são os vizinhos e os amigos que ajudam”;
- “tenho alunos que aparecem na escola em condições de higiene anormalmente problemáticas, alunos que têm de tomar o pequeno almoço quando chegam à escola, alunos que pedem transferência para a escola da localidade onde vivem os avós, alunos que foram viver com os avós”;
- “tenho amigos que têm filhos pequenos e que são obrigados a recorrer ao banco alimentar”;
- “o meu irmão que tem os filhos desempregados, a família vai ajudando como pode”;
- “sou funcionária de uma cooperativa, amiúde, tenho de dar alimentos a colaboradores, sei que se não for assim, não comem”;
- “o meu filho era proprietário de um bar (assim foi durante 22 anos), teve de fechar e entregar a casa ao banco, veio viver comigo, tenho de ajudar”. Ao lado uns olhos que não despregam do chão;
- “tenho vários colegas de trabalho que pedem apoio na empresa, “o Pingo Doce ajuda” diz;
- “os meus netos, tenho de os ajudar, tenho uma filha divorciada e outra que está desempregada, os netos, tenho de ajudar”;
- “os netos e os filhos, sim: vão almoçar (e muitas vezes também jantar) lá a casa”. Encolhem-se, sintonizados, dois pares de ombros, já pesados;
- “eu pedi o RSI, mas as minhas irmãs têm vergonha. Têm vergonha mas mandam o meu pai buscar sopa”, assim fala uma mãe jovem, de dois filhos, um com doença crónica. “Em Coimbra é muito bem tratado, sempre muito bem tratado”, faz questões de repetir;
- “tenho um amigo que teve de entregar a casa ao banco, foi viver com os pais, acabou por se divorciar, ela não aguentava”;
- “o meu vizinho que vai buscar o cabaz à Cruz Vermelha. Eu ajudava, mas agora vou emigrar para Inglaterra...”;
- “o meu irmão está desempregado, tem filhos menores, são os meus pais que ajudam”;
- “tenho uma amiga que teve de entregar os filhos à Segurança Social, vai buscar alimentos ao Banco Alimentar”;
- “tenho amigos que perderam a casa, ela vai ficar desempregada no fim do mês, vão para uma casa da Câmara Municipal”;
- “sou reformado (trabalhava nas Finanças), a minha esposa está desempregada, “o meu filho (informático) também está desempregado, ele e o meu neto tiveram de vir viver cá para casa. Já tive duas casas minhas, tive de as vender, agora vivo numa arrendada. Não jantamos há muito tempo, come-se uma sopa e tenta-se arranjar mais qualquer coisa para o miúdo. Está a ver, o pão é para as sandes. É isto.”;
- “tenho de ajudar o meu filho (tem 34 anos) nunca teve um emprego com ordenado superior ao salário mínimo, agora trabalha numa empresa a entregar cerveja (e essas coisas), levanta-se às 5 da manhã, ajudo a pagar a casa em Lisboa, dei-lhe um carro em segunda mão e dou-lhe dinheiro para a gasolina, não conseguia se não fosse assim” assim fala um agente judiciário reformado (com uma vida por onde passam 7 décadas da geografia do país);
- “tenho 8 irmãos, só uma irmã é que não passa dificuldades (é a que está no Algarve). Sabe, lá em casa passa-se muito mal, fiquei desempregado em França, tive de voltar..., se não fosse a minha esposa (pausa longa, olhar na calçada, lenço que se procura mas não aparece), ela trabalha num restaurante do Centro Comercial, os patrões deixam-na levar os restos, é o que comemos”.
- “tinha um amigo que tinha um estabelecimento. Nos últimos anos ele tinha de pedir dinheiro emprestado, primeiro ao banco, depois aos amigos”. Por fim, teve de fechar. As dívidas: ia pagando enquanto pode, depois, depois ficou difícil, a diabetes apertou, as dívidas ainda mais e o amigo suicidou-se;

4.3.6 ESPESSURA DA CONFIANÇA E DA INSERÇÃO NA COMUNIDADE

Neste, que é o último bloco, apresentam-se os comportamentos das diferentes unidades de análise, aparelhando-se duas faces que dão origem à coesão ou ao sentido de comunidade (em sentido lato): uma envolve diferentes granulométricas do envolvimento dos entrevistados na comunidade, a outra separa os estratos de confiança que se adensam (ou se esfumam), em diferentes áreas da vida coletiva. Para a quantificação da informação que converge neste ponto, tomamos em linha de conta apenas as opiniões, percepções, comportamentos dos respondentes. Isto é, nesta secção o respondente não representa a família, fala, exclusivamente, na primeira pessoa.

ENVOLVIMENTO CÍVICO E PARTICIPAÇÃO ELEITORAL

O primeiro aspeto tratado traz à coação, o envolvimento em atividades de clubes, associações ou sociedades. O grau de envolvimento flutua bastante no conjunto das cidades do Oeste. As respostas mostram que, por cada entrevistado com maior comprometimento, existem 4 excluídos destas esferas de cidadania. Este valor amplifica-se em Torres Vedras¹⁰⁴, onde 35% dos entrevistados manifesta um dos tipos de participação enumerados, minguando em Peniche (19%). Em Caldas da Rainha e Alcobaça este tipo de envolvimento é semelhante, quedando-se em ambas, pela medida de 1 cidadão mais participativo por cada (figura 4.32).

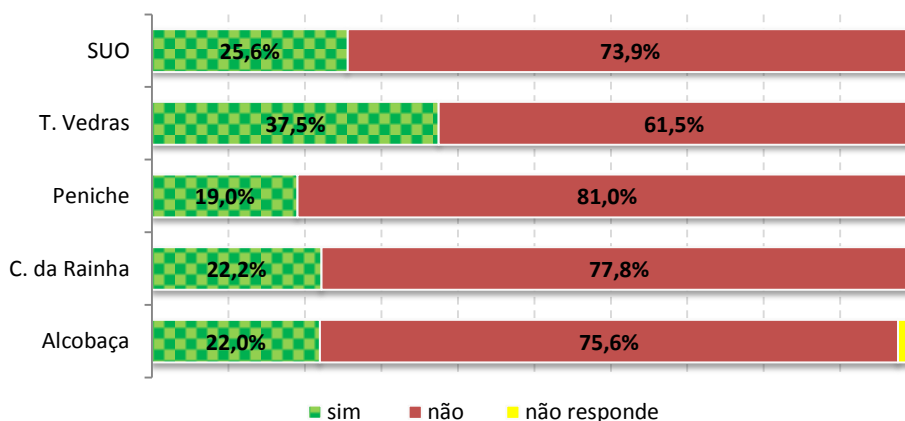


Figura 4.32 Prevalência da participação regular em atividades de clubes, sociedades, associações

¹⁰⁴ Não será de negligenciar, neste aspecto, a força tradição carnavalesca desta cidade e o envolvimento que a população demonstra em associações onde se enquadra a sua preparação.

O nível de participação em eleições locais foi a segunda variável sondada. Perguntou-se se votou nas últimas eleições autárquicas (realizadas em Outubro de 2013) e, sempre que se obtinham respostas negativas, pedia-se que apresentassem algumas razões para essa opção (figura 4.33).

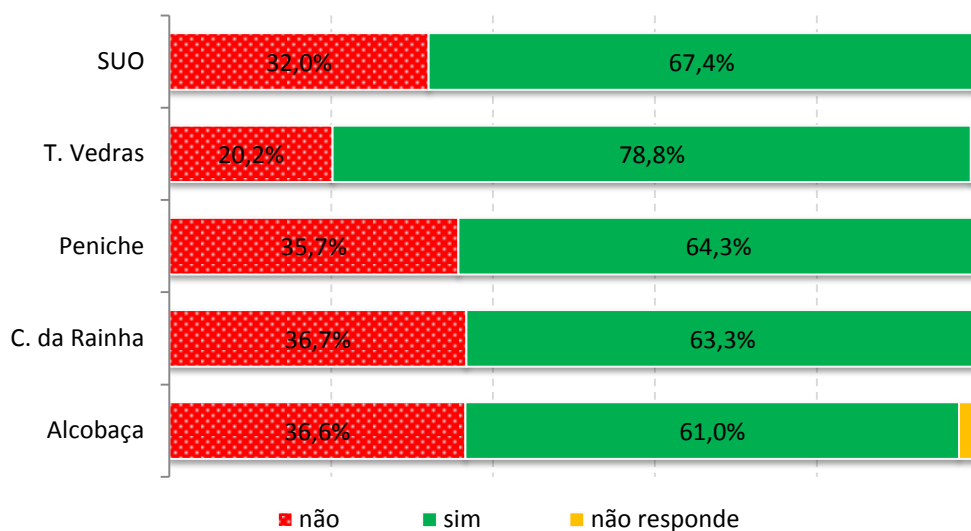


Figura 4.33 Nível de participação nas eleições autárquicas de 2013

Antes do mais, fixem-se os valores da abstenção registada nessas mesmas eleições para o país (47,5%), para o distrito de Leiria (49,6%) e para os diferentes concelhos onde se localizam as cidades em que se realizou o trabalho de campo (Alcobaça 46,35%; Caldas da Rainha 53,5%; Peniche 56,77%; Torres Vedras 49,13%). É notório que existem desfasamentos substantivos entre os valores registados nos atos eleitorais e os que se obtiveram a partir do questionário. As razões para este facto seguem (pelo menos) três caminhos distintos: o primeiro terá que ver com as limitações da amostra; o segundo, não será alheio ao contexto do inquérito, dirigido para os residentes das cidades, poderá ser nestas que se registam níveis de participação mais expressivos; por fim, e quiçá, com maior poder explicativo, neste desencontro podem estar contidas parte das múltiplas inconsistências que envolvem o cálculo do valor da abstenção nos atos eleitorais.

Colocando esta questão à margem, não é menos significativo que, sem ruídos¹⁰⁵, se tenham verificado proporções de abstenção da ordem dos 36% (em Alcobaça), 37% (em Caldas da Rainha) e 32% (em Peniche). Com um valor substancialmente mais baixo (20%) surge o caso de

¹⁰⁵ Ou seja, os valores da abstenção apurados, não resultam do cálculo proveniente das premissas dos cadernos eleitorais, nem decorre de métodos de sondagens que cooptam intenções.

Torres Vedras (sendo também esta cidade que apresenta o valor mais baixo tendo em conta os resultados eleitorais). Grosso modo, 3 em cada 10 entrevistados abstiveram-se aquando da escolha dos seus autarcas embora, casos existem em que este valor se aproxima dos 2 (Torres Vedras) ou dos 4 (nos restantes centros urbanos). Se se podem extrair ilações dos quantitativos de participação/não participação, a análise mais fina não pode dispensar as razões apresentadas.

Anotamos mais de 80 variações na formulação das razões elencadas. Vejamos, alguns exemplos: “descontentamento”; “desinteresse”; “descrédito na classe política”; “desilusão”; “estou saturado”; “falta de paciência”; “gatunagem”; “não acredito”; “não ligo”; “não gosto de política”; “não tive tempo”; “não me interessa”; “não me cativam”; “não sabia em quem votar”; “não muda nada”; “não quero pactuar com o sistema”; “não confio no sistema”; “não acredito em ditaduras bipolares”; “não merece a pena”; “nunca votei”; “parvoíce”; “protesto”; “preguiça”; “porque não”; “tinha de acordar cedo”; “são todos iguais”; “sem razão”.

Com esta curta seleção percebe-se a variedade de formulações, desembocando todas, claro está, na decisão de não participar no processo de escolha dos decisores, erodindo-se desta maneira a capacidade de resiliência das comunidades. São quase sempre formulações muito destiladas, concisas, sínteses apresentadas de supetão, remetendo para pensamentos perentórios, muitos colados a chavões mediatizados à exaustão. É pouco frequente, mas quando o entrevistado, ensaia argumentação complementar em torno da formulação inicial, confirmam-se estes sinais (é preciso dizer que existem exceções): a decisão quase nunca é verdadeiramente ponderada, está mais relacionada com o acompanhamento de posicionamentos gerais latentes que nascem e medram na cavidade que afasta os cidadãos do sentimento de que lhe assiste um qualquer poder de condicionar o curso das coisas. Este tipo de participação, raramente é visto por este grupo, como uma forma de robustecer a cidade, a comunidade, pelo contrário, não participar é visto como forma de erodir um poder que, ao mesmo tempo, não se reconhece mas, que se aceita.

Organizamos essas notas por tipos, de modo a conferir leitura à informação. Da compilação das razões arroladas pelos 115 respondentes que se abstiveram na eleição referida, resultou uma arrumação em 4 posicionamentos tipo:

- i) falta de confiança - agrega 49 respostas onde se listam razões do género, “descrédito total”, “não me cativam”, “não vale a pena”, “não acredito”, “não muda nada”, “são todos iguais”, “não acredito em ditaduras bipolares”; “não acredito nos políticos”);

- ii) impossibilidade - resume um conjunto de situações que impediram a ida às urnas: “não podia”, “razões burocráticas”, “não estava no país”, “não me foi permitido”, “perdi o cartão”;
- iii) posicionamento apolítico - serve de chapéu para a demonstração de atitudes de afastamento total, do género: “não tenho paciência”, “não gosto de política”, “não ligo”, “preguiça”, “não tive tempo”, “nem pensei nisso”, “nunca votei”;
- iv) posicionamento de protesto (aglutina leituras políticas do tipo: “não sei em quem votar”, “não estou satisfeito com o rumo das coisas”, “descordo das políticas”, “não tenho opções válidas”), que têm como consequência lógica a não participação.

É possível estabelecer uma gradação de níveis de afastamento entre as situações de impossibilidade (23% no sistema urbano), os que manifestam um sentido de protesto (17%), os que demonstram falta de confiança (42%) e os que manifestam posicionamentos apolíticos (17%) (figura 4.34).

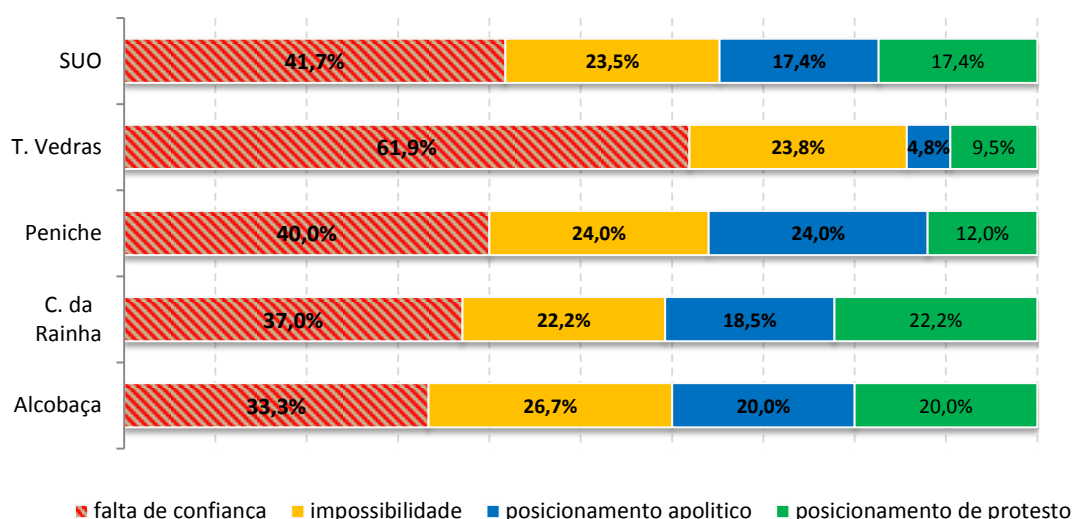


Figura 4.34 Tipologia de razões justificativas da decisão de se abster

Centrando-nos na categoria de abstencionistas onde se encontram os mais arredados da participação política (posicionamentos apolíticos), constata-se que é em Peniche (24%) que esta atitude é mais frequente, seguindo-se Alcobaça (20%), Caldas da Rainha (18,5%) e, a alguma distância, Torres Vedras (5%).

Chegados aqui, voltamos um pouco atrás, para trazer à lume alguns traços caracterizadores deste grupo específico. É possível perceber que se repartem pelos dois sexos (um pouco mais as mulheres: 55%). No tipo “apolíticos” é mais comum a presença do sexo feminino, nos restantes não há desequilíbrios de relevo. Também nos “apolíticos” encontramos mais

indivíduos da faixa etária dos 20 aos 24, mas se considerarmos o conjunto na íntegra, quase 6 em cada 10 tem menos de 39 anos. Mais de metade; 66% vive em agregados familiares que dispõem menos de 437€ mensais per capita (quase metade não atinge o limiar dos 250€ mensais per capita) e, de um modo geral (60% dos casos), viram o rendimento regredir nos últimos anos em pelo menos 1/4, 30% são desempregados (18% sem subsidio de desemprego), 43% tem pelo menos o ensino secundário (3 em cada 4 tem pelo menos o 9º ano), quase metade (47,5%) vive em famílias que nos últimos 6 anos teve de recorrer a ajuda económica para aceder a bens essenciais. Em suma: são jovens, vivem em famílias de rendimentos baixos e em regressão, não se inscrevem nos níveis mais precários de formação. Também são (mas não são, sobretudo), desempregados e uma parte considerável teve, recentemente, de pedir ajuda económica. É no meio destes fragmentos que deambulam as justificações para o protesto, para o défice de confiança e até para a “alergia” aos dispositivos da política. Eis a face de mais um fator que demonstra vulnerabilidade destas comunidades.

CONFIANÇA NA COMUNIDADE E NA AÇÃO DA GOVERNAÇÃO

Exploramos agora duas vertentes da confiança: uma que resulta da perceção da segurança e outra que assenta na franqueza emprestada às relações interpessoais. O sentimento de “pé a trás” é transversal uma vez que cerca de 72% dos entrevistados considera que, de um modo geral, todo o cuidado é pouco quando de contacta com outras pessoas (o sentimento de desconfiança é mais forte em Alcobaça (78%) e mais atenuado em Caldas da Rainha (67%).

Para aferir a perceção da segurança, pedia-se que se considerasse a evolução dos últimos 6 anos e que a partir dessa bitola nos indicassem se passear à noite na cidade, está mais seguro, menos seguro ou se está igual. As situações variam, nas Caldas da Rainha domina o sentimento de que a insegurança aumentou, nas restantes cidades prevalece a ideia de que não são perceptíveis alterações. Infere-se daqui que o sentimento de insegurança, com exceção do caso referido, não está diretamente relacionado com a crise, não se percecionando alterações. Todavia um nível de desconfiança mais subtil atinge a maior parte da amostra inquirida. Estamos pois perante duas indicações contraditórias: se por um lado se vislumbra capacidade resiliência que imana do sentimento de segurança (ainda que relativa), a matriz da interação intra-comunidade comporta um substrato de fragilidade (insegurança no contacto com os outros).

Já na esfera da confiança na governação, os resultados não deixam margem para dúvidas. Dividindo a pergunta por dois compartimentos, interrogou-se os entrevistados no sentido de

saber se, para ultrapassar esta situação de crise, confiam muito, pouco, ou nada na ação: primeiro, do Governo; e, depois, dos autarcas que governam a cidade. As respostas, quando postas em conjunto, dizem que: a confiança na ação dos autarcas é mais evidente do que no Governo (que, nesta esfera, aparece como muito reduzida).

Antes de avançar é necessário tomar em linha de conta um perfil curto do sentido partidário subjacente à governação nestas autarquias. Assim:

- o concelho de Alcobaça é governado por autarcas do Partido Social Democrata desde 1997. Teve um Presidente de Câmara “dinossauro” que deixou o exercício do cargo por força da Lei n.º 46/2005, de 29 de agosto que limita os mandatos autárquicos;
- o concelho das Caldas da Rainha é governado por autarcas do Partido Social Democrata desde 1976 (apenas com um interregno entre 1982 e 1985 em que teve lugar um executivo do CDS). Teve um Presidente de Câmara “dinossauro” que deixou o exercício do cargo exatamente pelas razões indicadas acima. O contexto atual, mantém a cor política, mas com rearranjos no elenco de protagonistas;
- o concelho de Peniche é governado por um executivo do Partido Comunista Português desde 2005. O Presidente da Câmara, independente, em representação dessa força política, cumpre o seu terceiro mandato;
- o concelho de Torres Vedras é governado por autarcas do partido Socialista desde 1976. O presidente da Câmara atual exerce este cargo há 10 anos.

Nestes 4 territórios, estão realidades contrastadas, sobretudo se considerarmos a perspetiva de contraponto com o sentido do quadro de governação nacional (maioria parlamentar por coligação do PSD e CDS-PP).

Retomando a linha deixada acima, podemos sintetizar as conclusões da seguinte forma: se se juntarem os valores dos que manifestam, muita ou pouca confiança (nesta classe estão as situações em que se dá o benefício da dúvida: não há divórcio, apenas um certo afastamento) na ação do Governo para ultrapassar a crise, percebe-se que, com algum tipo de confiança, nas cidades do Oeste agrupam-se cerca de 32% dos respondentes. Este peso relativo é mais elevado nas duas cidades mais a norte (37% em Alcobaça e 36% em Caldas da Rainha) governadas por forças políticas coincidentes com a do Governo. É menos forte em Torres Vedras (33%) e em Peniche (20%), como se disse, ambas posicionadas noutros campos políticos (figura 4.35).

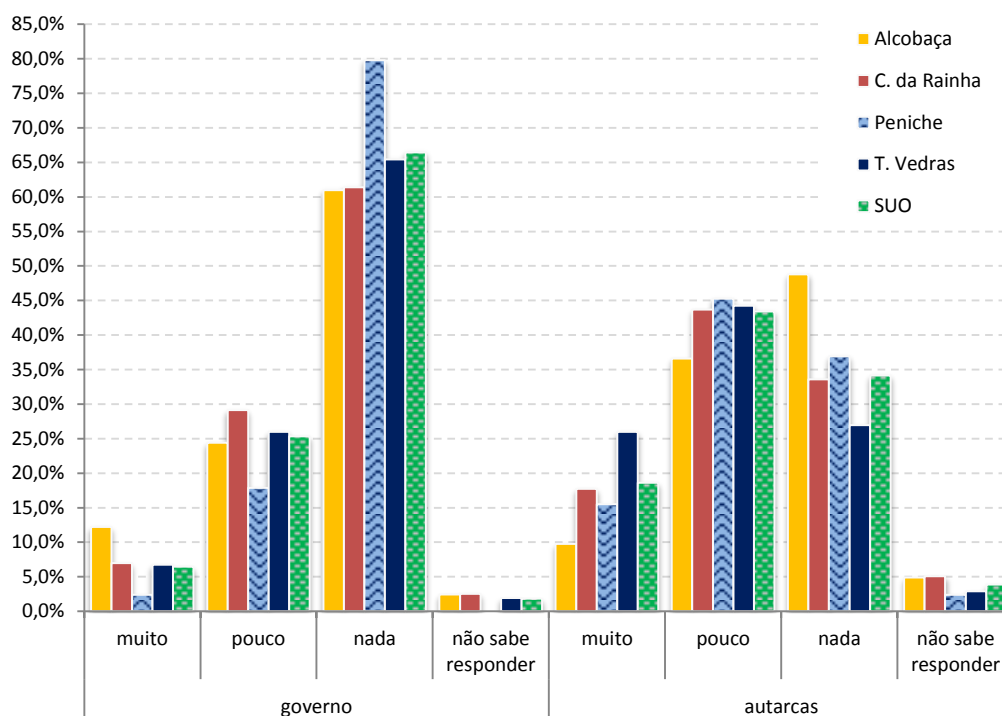


Figura 4.35 Nível de confiança na capacidade de resposta à crise das governações local e nacional

Quando apartamos as situações extremas, constata-se que, por cada indivíduo que confia muito na ação do Governo para ultrapassar a crise encontramos, no conjunto das 4 cidades, 10,3 que não confia nada. Este rácio exhibe o valor de 33,5 em Peniche, 9,7 em Torres Vedras, 8,8 em Caldas da Rainha e 5 em Alcobaça. Quer dizer que, a muita distância, estes centros urbanos seguem a inclinação política pró e contra o governo, todavia o que releva é a amplitude da falta de confiança na capacidade de ação desta esfera da ação política.

Como se disse, o panorama é diferente, no que concerne à governação de proximidade. Usando os mesmos indicadores, constata-se que, colando os que confiam muito e os que confiam pouco, temos reunido 62% que atribui alguma porção de crédito na ação dos autarcas. Nas realidades individuais, assinala-se maior confiança em Torres Vedras (70%), seguido de Caldas da Rainha e Peniche (ambas com 61%), distanciando-se um pouco mais Alcobaça (46%).

Passando a informação pelo crivo mais fino, obtém-se o seguinte alinhamento de resultados: no cômputo do sistema urbano, por cada indivíduo que confia muito na ação dos autarcas para ultrapassar a situação de crise existem 1,9 que não confia nada; 5 - 2,4 - 1,9 - 1 são os valores do rácio para as cidades de Alcobaça, Peniche Caldas da Rainha, Torres Vedras pela ordem coincidente.

Rematando esta sucessão de camadas de confiança, abriu-se o âmbito ao máximo, pedindo aos entrevistados que, fitando o futuro, projetassem este sentimento. À pergunta: está muito, pouco, ou nada otimista em relação ao futuro, por cada resposta colocada do lado do muito otimista contam-se 2,2 que remam no sentido inverso, isto atentando ao resultado agregado. Tratando os centros urbanos individualmente, o indicador diz: que em Peniche por cada otimista em relação ao futuro existem 2,4 pessimistas; que em Alcobaça e Torres Vedras a par com cada confiante no devir colocam-se 2,3 cétricos; e, que nas Caldas da Rainha o número dos descrentes num futuro melhor duplica os que veem um horizonte azul (figura 4.36).

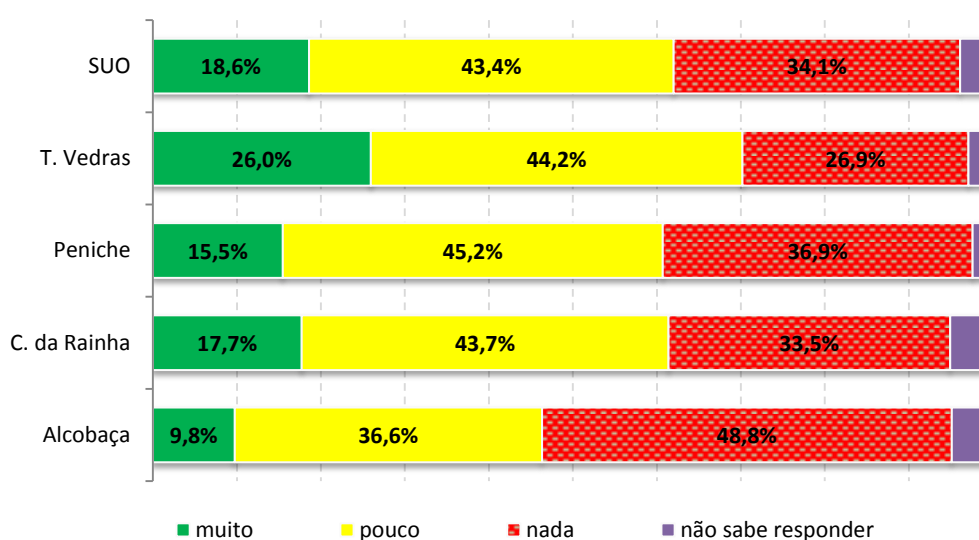


Figura 4.36 Níveis de optimismo face ao futuro

Há uma marca de coerência, desde logo se tomarmos em conta a cadência dos resultados que se alinham para o caso de Peniche. Todavia cabe na secção seguinte uma sistematização que permita discernir melhor os perfis de vulnerabilidade das diferentes unidades de análise, tendo em conta as diferentes componentes tratadas.

4.3 OLHANDO PELO RETROVISOR À PROCURA DE SÍNTESE

Levamos avante um conjunto de exercícios, de maneira a sistematizar a análise desenvolvida nas secções anteriores. Num primeiro momento, explorou-se a base de dados, recolheu-se dela os indicadores gerados no trabalho de campo, percorrendo cada uma das componentes. Como resultado, compôs-se uma matriz com 58 indicadores, dispostos em 6 núcleos:

1- acessibilidade ao rendimento – 16 indicadores;

2- acessibilidade à mobilidade – 9 indicadores;

3- acessibilidade a habitação – 8 indicadores;

4- acessibilidade a serviços públicos básicos (educação e saúde) - 8 indicadores;

5- acessibilidade a bens de consumo (básicos e qualificadores) – 10 indicadores;

6- densidades de participação e confiança – 7 indicadores;

Com exceção da componente 1 (“acessibilidade ao rendimento”) que, por via de se ter diluído nela, alguns indicadores de caracterização e, para além do mais, tomando em conta o seu efeito de contágio face às demais, surge com maior preponderância. Aparece na matriz como maior representação, será como uma categoria “dupla”. As restantes 5 têm adstritas entre 7 e 10 indicadores cada, o que confere equilíbrio à avaliação.

Colecionamos todos os indicadores que apresentassem relevância e representatividade. Evitou-se redundâncias flagrantes e excluíram-se aqueles que poderiam ser extraídos por desagregações da amostra (combinações múltiplas, que, embora interessantes, fragilizam a representatividade). Normalizaram-se os valores (sempre em percentagens) e procedeu-se no sentido de que todos se subjugassem ao racional: quanto mais elevado o valor, mais expressivo o sentido da vulnerabilidade. Dito de outro modo, moldam-se à lógica, quanto maior pior.

Depois, atribui-se uma valoração a cada registo no respetivo indicador, tendo em conta as 5 unidades de análise. Assim, a valoração seguiu o seguinte critério: 1 para o valor mais baixo (menor vulnerabilidade), 2 para o seguinte e assim sucessivamente até 5, atribuído à marca mais elevada (maior vulnerabilidade)¹⁰⁶. Logo de seguida, calcularam-se os somatórios das valorações, agregando os registos de cada componente. O produto da agregação das seis fornece-nos as posições relativas de cada unidade de análise, de per si e entre si. Ou seja, permite perceber qual o centro urbano com maior vulnerabilidade, por comparação com os restantes e face ao sistema urbano no seu todo.

Em simultâneo executaram-se exercícios recorrendo a outros métodos de ordenação (tabela 4.29). Apesar de algumas variações que, decorrente da distância reduzida que separa os casos intermédios, nas duas unidades de análise mais contrastadas, a validação é unânime, apenas com uma exceção no quinto método apresentado, que deixa em aberto a definição das posições intermédias.

¹⁰⁶ Nos casos em que se registaram dois valores iguais, mante-se a sequência atribuindo a mesma valoração a ambos, encurtando-se a escala (desta feita, estabelecida entre 1 e 4).

| Métodos de ordenação | Alcobaça | C. da Rainha | Peniche | Torres Vedras |
|---|----------|--------------|---------|---------------|
| Soma das valorações (valor mais baixo 1, valor mais alto 5) | 178 | 191 | 192 | 133 |
| Ordenação | 2 | 3 | 4 | 1 |
| Soma dos valores percentuais | 2688,3 | 2706,6 | 3186,0 | 2399,0 |
| Ordenação | 2 | 3 | 4 | 1 |
| Soma valores ponderados (em que SUO=1) | 58,3 | 60,6 | 60,7 | 53,2 |
| Ordenação | 2 | 3 | 4 | 1 |
| Média dos valores percentuais | 46,4 | 46,7 | 54,9 | 41,4 |
| Ordenação | 2 | 3 | 4 | 1 |
| Matriz de proximidade (distância euclidiana) | Alcobaça | C. da Rainha | Peniche | Torres Vedras |
| Alcobaça | 0,0 | 170,8 | 319,4 | 161,8 |
| C. da Rainha | 170,8 | 0,0 | 325,2 | 156,9 |
| Peniche | 319,4 | 325,2 | 0,0 | 412,4 |
| Torres Vedras | 161,8 | 156,9 | 412,4 | 0,0 |
| Ordenação | 3/2 | 2/3 | 4 | 1 |

Tabela 4.29 Métodos de ordenação das unidades de análise tendo em conta a matriz de indicadores

Note-se que a análise desenvolvida tem por objetivo perceber a posição relativa das cidades em causa, não se privilegia a análise mais direta que resultaria da leitura imediata dos resultados. Isto é, quando se afirma que um dos centros urbanos apresenta uma situação menos vulnerável, por exemplo, no que ao desemprego sem subsídio diz respeito, não decorre daqui que é muito ou pouco (certamente que é significativo) um valor de 24% verificado na cidade das Caldas da Rainha, apenas que é menos expressivo que os 71% registados em Torres Vedras. E, por aí, se infere que o bloqueio no acesso ao rendimento é maior no segundo do que no primeiro e que a comunidade que internaliza esta situação tem neste facto, um elemento de maior fragilidade que, por comparação, manifesta apenas 1/3 de casos desta natureza. É esta a matriz que subjaz, sobretudo, na primeira parte deste ponto. O que se privilegia, de igual modo, é uma leitura agregada aos grupos de indicadores de cada componente, uma vez que um mau comportamento num, pode ser compensado pelos demais, diminuindo-se o efeito cumulativo das vulnerabilidades.

Ademais, classificaram-se os indicadores, separando-os em dois tipos que, não sendo, de modo nenhum, compartimentos estanques, permitem uma apreciação acerca do comportamento das unidades de análise no que toca a fatores de natureza mais estrutural (indicadores de contexto – tipo IC) e no que diz respeito ao quadro de pendor mais conjuntural (indicadores de impacto – tipo II). Assim se viabiliza, quer a linha de aproximação que considera cada unidade de análise, por comparação entre si e com o sistema urbano, nos

respetivos indicadores, componentes, componentes agregadas e atendendo ao conjunto de indicadores mais caracterizadores do contexto (22) ou dos impactos (36).

Por fim, crivaram-se os indicadores que mais contribuem para a aplacar a vulnerabilidade destas comunidades, destringendo quais as que os manifestam em maior e em menor, grau. As próximas páginas desenvolvem-se em volta destes pontos. Por maior facilidade, apresentamos, primeiramente, leituras por componente, fechadas a jusante, com uma interpretação de conjunto.

4.3.1 MAIOR BLOQUEIO NO ACESSO A RENDIMENTOS EM PENICHE

Pelos resultados inscritos na tabela 4.30 perspetivam-se as posições de cada um dos centros urbanos, a par com o sistema urbano, na primeira componente abordada: acessibilidade ao rendimento, onde se entrecruzam 16 indicadores (figura 4.30).

Em Torres Vedras é registada a situação de menor vulnerabilidade, seguida pelo caso da Caldas da Rainha, posicionando-se ambas abaixo do nível do sistema urbano. Os quadros de maior vulnerabilidade ocorrem em Alcobaça e, com mais expressão, em Peniche. Para esta situação (de maior debilidade verificada em Peniche), muito contribuíram os desequilíbrios: entre as profissões menos e as mais qualificadas, entre formações mais baixas e mais elevadas, a incidência de população despregada e de familiares que emigraram nos últimos anos.

No outro extremo, Torres Vedras ocupa uma posição menos debilitada no que concerne ao estrangulamento das fontes de rendimentos. Desta feita, por via do menor desequilíbrio nos grupos de profissões, da menor incidência de famílias com menor rendimento disponível, do desemprego em menor grau e dos que, estando nesta situação, têm mais de 45 anos, somando-lhe o fluxo de emigração mais atenuado nos grupos etários mais jovens.

No caso das Caldas da Rainha, os aspetos que mais constroem o acesso ao rendimento são as referências à diminuição do orçamento familiar que teve lugar, pós 2008, a perceção de que os próximos anos trarão instabilidade nos seus rendimentos, o peso do desemprego e a proximidade das famílias a esta situação, ao longo do período de crise, a maior incidência de familiares que emigraram, que emigraram sendo jovens e que tendo emigrado não manifestam intenções de voltar.

| Indicadores (em %) | | | tipo de indicador | Alcobaça | Valoração | C. da Rainha | Valoração | Peniche | Valoração | Torres Vedras | Valoração | SUO | Valoração |
|------------------------------|----|---|-------------------|----------|-----------|--------------|-----------|---------|-----------|---------------|-----------|-------|-----------|
| Acessibilidade ao rendimento | 1 | Proporção de indivíduos com profissões (CNP-GG) de 4 a 9 face aos de 1 a 3 | IC | 238,6 | 2 | 238,6 | 2 | 507,7 | 4 | 151,9 | 1 | 245,0 | 3 |
| | 3 | Proporção de indivíduos com até EB 2º ciclo face aos licenciados | IC | 158,3 | 2 | 189,5 | 4 | 300,0 | 5 | 132,9 | 1 | 182,9 | 3 |
| | 2 | Proporção de famílias com rendimento mensal <i>per capita</i> inferior a 437,5€ | II | 41,5 | 2 | 48,7 | 4 | 57,1 | 5 | 36,5 | 1 | 46,5 | 3 |
| | 4 | Proporção de inativos face aos ativos | II | 72,5 | 3 | 85,9 | 5 | 63,0 | 1 | 63,6 | 2 | 73,1 | 4 |
| | 5 | Proporção de famílias com perda de rendimentos, pelo menos, até 1/4, (pós 2008) | II | 68,3 | 5 | 63,3 | 1 | 66,7 | 4 | 66,3 | 3 | 65,4 | 2 |
| | 6 | Proporção de famílias que antevêem instabilidade nos seus rendimentos | II | 56,1 | 2 | 53,2 | 1 | 60,7 | 5 | 60,6 | 4 | 57,1 | 3 |
| | 7 | Proporção de desempregados face aos ativos | II | 27,5 | 2 | 42,4 | 5 | 28,0 | 3 | 20,3 | 1 | 31,4 | 4 |
| | 8 | Proporção de desempregados sem subsídio | II | 50,0 | 3 | 24,1 | 1 | 66,7 | 4 | 71,4 | 5 | 40,9 | 2 |
| | 9 | Proporção de desempregados com mais de 45 anos | II | 57,1 | 5 | 44,4 | 3 | 42,9 | 2 | 41,7 | 1 | 44,9 | 4 |
| | 10 | Proporção de famílias em que, pelo menos 1 elemento, passou por situações de desemprego (pós 2008) | II | 48,0 | 5 | 38,6 | 1 | 42,9 | 4 | 39,8 | 2 | 40,5 | 3 |
| | 11 | Proporção de famílias em que, pelo menos 1 familiar emigrou (pós 2008) | II | 31,7 | 4 | 25,3 | 1 | 35,7 | 5 | 28,8 | 2 | 29,2 | 3 |
| | 12 | Proporção de familiares que emigraram (pós 2008), face ao total indivíduos da amostra alargada | II | 15,0 | 5 | 12,1 | 1 | 14,7 | 4 | 12,6 | 2 | 13,1 | 3 |
| | 13 | Proporção de familiares com ensino superior que emigraram (pós 2008), face ao total de familiares que emigraram | II | 41,2 | 5 | 19,6 | 1 | 30,3 | 4 | 23,5 | 2 | 25,9 | 3 |
| | 14 | Proporção de familiares que emigraram (pós 2008) com idades inferiores a 35 anos, face ao total de familiares que emigraram | II | 52,9 | 5 | 47,1 | 2 | 51,5 | 4 | 44,1 | 1 | 48,5 | 3 |
| | 15 | Proporção de emigrantes (pós 2008) que não presta apoio financeiro às famílias emissoras | II | 70,6 | 5 | 48,0 | 1 | 65,6 | 4 | 53,1 | 2 | 56,5 | 3 |
| | 16 | Proporção de familiares que emigraram (pós 2008) que não manifesta intenção de voltar | II | 41,2 | 1 | 58,0 | 4 | 46,9 | 2 | 46,9 | 2 | 50,4 | 3 |
| Total componente 1 | | | | 56 | 37 | 60 | 32 | 49 | | | | | |

Tabela 4.30 Matriz de resultados dos indicadores da componente 1 “acessibilidade ao rendimento”

4.3.2 MAIOR INSUSTENTABILIDADE NO DESENHO DAS MOBILIDADES EM ALCOBAÇA

Diferenças tão marcadas, no posicionamento das unidades de análise, não são tão visíveis na componente onde se arrumam os indicadores que reproduzem o quadro de mobilidade (figura 4.31). Ainda assim, Alcobaça demarca-se um pouco, porque é mais forte o uso do automóvel nas deslocações, são mais os que têm de sair da cidade para trabalhar e porque o rácio entre

automóveis e indivíduos do agregado familiar aponta para maior predominância de 1 veículo por cada pessoa. A dimensão, a fraca polarização e a forma da cidade, andam de mão dada com a pouca fixação de emprego e com a dependência das deslocações feitas de automóvel. A maior vulnerabilidade neste campo, escora-se também noutros fatores, tais como maior necessidade de deslocações para fora do concelho para aceder a saúde, mas também, para outros tipos de necessidades complementares. Ou ainda, porque foram identificadas mais situações em que o tempo de deslocação para o trabalho ou para o local de estudo, aumentou.

Deste panorama, onde se conjugam várias cambiantes de insustentabilidade, decorrentes do padrão de acesso à mobilidade, resulta maior esforço e dependência de meios específicos (automóvel), por parte das famílias para atender a este meridiano fundamental dos seus quadros de vida.

Com posições muito próximas entre si, quer os centros urbanos quer o sistema urbano, barram a progressão dos fatores de vulnerabilidade. Sobretudo pela influência dos trajetos feitos a pé em parte das deslocações (Caldas da Rainha), porque a distância/tempo para os locais de trabalho não é tão dilatada, porque as deslocações não afetam aos motivos referidos atrás se fazem sobretudo dentro do sistema urbano, ou seja, dentro de um raio mais restrito e contribuindo para a coesão intrarregional (Peniche), porque não tem tanta presença o fenómeno de 1 automóvel por pessoa e porque as deslocações casa/trabalho não se dilataram tanto como nos demais centros (Torres Vedras).

Decorrem, desta repartição da carga que diferentes indicadores exercem sobre o resultado agregado, mais uma vez, entradas que permitem vislumbrar as condições que cada centro urbano desenvolve. Se no caso das Caldas da Rainha, a maior densidade do perímetro urbano e maior concentração funcional relacionada com o facto de ser a cidade “cabeça” do sistema urbano, facilita as deslocações pedonais, certamente também, por via da concentração de emprego. Torres Vedras explorando a sua maior integração na AML e dotação de serviços (nomeadamente de saúde), não manifesta tanta necessidade de deslocações por resposta a este tipo de necessidades e apresenta maior uso de transporte público (quer para Lisboa, quer dentro do perímetro urbano), atenuando a multiplicação de automóveis por família a dispensa transportes para parte das deslocações.

| Indicadores (em %) | | Tipo de indicador | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|--|----------|-----------|--------------|-----------|---------|-----------|---------------|-----------|-----|-----------|---|
| | | | Alcobaça | Valoração | C. da Rainha | Valoração | Peniche | Valoração | Torres Vedras | Valoração | SUO | Valoração | |
| Acessibilidade à mobilidade | 17 | Proporção de deslocações em transporte individual | IC | 58,8 | 4 | 40,8 | 1 | 62,3 | 5 | 43,5 | 2 | 48,6 | 3 |
| | 18 | Proporção de deslocações em transporte individual face às pedonais | IC | 217,4 | 5 | 92,2 | 1 | 208,0 | 4 | 123,1 | 2 | 130,1 | 3 |
| | 19 | Proporção de indivíduos que residem, mas não trabalham/estudam, dentro do perímetro urbano | IC | 42,5 | 5 | 8,5 | 1 | 24,1 | 3 | 27,1 | 4 | 20,5 | 2 |
| | 20 | Proporção de indivíduos com tempos de deslocação casa/trabalho/estudo superior a 30 minutos | IC | 11,3 | 2 | 13,8 | 4 | 7,2 | 1 | 17,1 | 5 | 13,1 | 3 |
| | 21 | Proporção de últimas deslocações realizadas para outros concelhos, para aquisição de serviços de saúde | IC | 30,6 | 4 | 29,4 | 3 | 34,2 | 5 | 19,1 | 1 | 27,9 | 2 |
| | 22 | Proporção de últimas deslocações não afetas a emprego/estudo, para fora do sistema urbano | IC | 87,5 | 4 | 84,7 | 3 | 50,0 | 1 | 93,7 | 5 | 79,6 | 2 |
| | 23 | Proporção de famílias com, até 1 indivíduo por automóvel, face ao total de famílias | IC | 24,4 | 5 | 21,2 | 4 | 18,8 | 2 | 16,5 | 1 | 19,7 | 3 |
| | 24 | Proporção de indivíduos cujo tempo nas deslocações casa/trabalho aumentou (pós 2008) | II | 4,9 | 4 | 3,8 | 3 | 3,7 | 2 | 2,9 | 1 | 3,7 | 2 |
| | 25 | Proporção de famílias que diminuiu o nº de automóveis por causa da crise | II | 9,8 | 1 | 23,2 | 5 | 12,5 | 2 | 13,6 | 3 | 16,9 | 4 |
| Total componente 2 | | | 34 | | 25 | | 25 | | 24 | | 24 | | |

Tabela 4.31 Matriz de resultados dos indicadores da componente 2 “acessibilidade à mobilidade”

No quadro do sistema urbano, é o peso que a necessidade de abdicar do uso do automóvel, porque sai do âmbito dos recursos disponíveis das famílias, mas também a predominância das deslocações em transporte individual e a pouca partilha deste recurso no seio da família, que mais interfere com a sua posição relativa.

4.3.3 MENOR ESTRANGULAMENTO NO ACESSO À HABITAÇÃO EM ALCOBAÇA

Num sentido diverso seguem os resultados da componente “acessibilidade à habitação” (figura 4.32). Estamos perante um nivelamento entre as três cidades mais a sul, todas com níveis de

vulnerabilidade superiores ao do sistema urbano e todas, significativamente, acima de Alcobaça. A que se deve esta separação? Porque a crise não provocou tantas alterações de residência, nem são tão frequentes os casos de arrendamentos pós 2008, a estabilidade residencial é maior, não há tantas famílias em risco de não suportar o custo com habitação e porque se afigura mais fácil reabilitar o edificado residencial que necessita de intervenção.

| Indicadores (em %) | | | Tipo de indicador | Alcobaça | Valoração | C. da Rainha | Valoração | Peniche | Valoração | Torres Vedras | Valoração | SUO | Valoração |
|----------------------------|----|---|-------------------|----------|-----------|--------------|-----------|---------|-----------|---------------|-----------|------|-----------|
| Acessibilidade a habitação | 26 | Proporção de famílias que afeta mais de metade do rendimento familiar ao custo com habitação | IC | 4,9 | 2 | 9,6 | 5 | 2,4 | 1 | 8,7 | 4 | 7,5 | 3 |
| | 27 | Proporção de famílias em alojamentos cujos edifícios necessitam de obras de reabilitação | IC | 27,0 | 3 | 28,5 | 5 | 27,3 | 4 | 20,0 | 1 | 25,8 | 2 |
| | 28 | Proporção de famílias que mudou de casa por causa da crise | II | 29,4 | 1 | 39,1 | 2 | 54,8 | 5 | 50,0 | 4 | 43,9 | 3 |
| | 29 | Proporção de famílias que reside na casa atual há menos de 5 anos | II | 15,0 | 1 | 39,2 | 5 | 37,3 | 4 | 35,9 | 3 | 35,4 | 2 |
| | 30 | Proporção de arrendamentos (pós 2008), face ao total de famílias que vive em alojamentos arrendados | II | 40,0 | 1 | 76,5 | 5 | 74,0 | 4 | 69,0 | 2 | 72,0 | 3 |
| | 31 | Proporção de famílias em que o peso do custo com habitação no orçamento familiar aumentou, face ao total das que têm este custo | II | 38,5 | 3 | 32,4 | 1 | 41,2 | 5 | 38,8 | 4 | 36,4 | 2 |
| | 32 | Proporção de famílias com risco de incumprimento elevado ou muito elevado, face ao total das que têm este custo | II | 31,0 | 1 | 36,0 | 3 | 35,0 | 2 | 42,0 | 5 | 37,1 | 4 |
| | 33 | Proporção de famílias com dificuldades (elevadas ou muito elevadas) de realizar as obras de reabilitação que consideram necessárias | II | 80,0 | 1 | 81,0 | 2 | 95,2 | 4 | 100,0 | 5 | 88,3 | 3 |
| Total componente 3 | | | | 13 | | 28 | | 29 | | 28 | | 22 | |

Tabela 4.32 Matriz de resultados dos indicadores da componente 3 “acessibilidade à habitação”

Fatores como, instabilidade residencial (preponderância de famílias que vivem na residência atual há menos de 5 anos), relativa precariedade do parque residencial e a tenção crescente que o custo com habitação imputa ao orçamento familiar, são travões que constroem a resiliência do sistema urbano.

Os ingredientes de imunidade encontram-se entre a relativa qualidade do parque residencial, estabilidade residencial e, sobretudo, pela (embora crescente) relativa contenção da afetação do orçamento familiar ao custo com habitação.

4.3.4 MAIOR DIFICULDADE EM ACEDER À EDUCAÇÃO E À SAÚDE EM CALDAS DA RAINHA

A matriz que sumariza os indicadores por onde se canaliza, maior, ou menor, constrangimento no acesso à educação e à saúde fazem disparar para posições extremas, Caldas da Rainha e Torres Vedras (figura 4.33). As outras duas cidades, embora manifestando níveis de vulnerabilidade superior ao sistema urbano, não se acantonam em posições relativas tão estremadas.

Vejamos o que engrossa a vulnerabilidade deste que é o centro urbano mais relevante. A dificuldade de comportar as despesas com educação por parte das famílias, registando-se um fosso maior entre as que pagam este custo com facilidade e as que apresentam muitas dificuldades para o fazer, é uma das variáveis. Mas também, as impedências no acesso à saúde, pautado por mais casos de menor qualidade na prestação dos serviços e de insuficiência económica para comportar o custo com medicamentos e cuidados de que, no último ano, algum dos familiares necessitou.

| Indicadores (em %) | | Tipo de indicador | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | Torres Vedras | | SUO | |
|---|--|-------------------|----------|-----------|--------------|-----------|---------|-----------|---------------|-----------|-------|-----------|
| | | | Valor | Valoração | Valor | Valoração | Valor | Valoração | Valor | Valoração | Valor | Valoração |
| Acessibilidade a serviços públicos básicos (educação e saúde) | 34 Proporção de famílias para as quais responder às despesas com educação é muito difícil, face às que consideram esta despesa fácil | IC | 60,0 | 2 | 94,7 | 5 | 75,0 | 4 | 33,5 | 1 | 68,1 | 3 |
| | 35 Proporção de famílias cujo acesso à saúde é feito exclusivamente por via do SNS | IC | 73,2 | 5 | 67,1 | 4 | 61,9 | 3 | 47,1 | 1 | 61,2 | 2 |
| | 36 Proporção de famílias que recorrem exclusivamente ao SNS, mal ou muito mal tratadas, na última vez que recorreu aos serviços de saúde | IC | 17,9 | 4 | 19,6 | 5 | 8,2 | 1 | 10,4 | 2 | 15,0 | 3 |
| | 37 Proporção de famílias, mal ou muito mal tratadas, na última vez que recorreu aos serviços de saúde | IC | 15,8 | 4 | 19,1 | 5 | 11,1 | 2 | 10,9 | 1 | 14,8 | 3 |
| | 38 Proporção de famílias para as quais, suportar os custos com educação é muito difícil face ao total das que têm este custo | II | 20,0 | 4 | 25,0 | 5 | 15,4 | 2 | 10,9 | 1 | 18,6 | 3 |
| | 39 Proporção de famílias para as quais fazer face a despesas com saúde é muito difícil | II | 10,0 | 1 | 18,6 | 4 | 23,5 | 5 | 16,5 | 2 | 18,2 | 3 |
| | 40 Proporção de população que, no último ano, não recorreu a cuidados e/ou não comprou medicamentos porque não tinha dinheiro suficiente (pelo menos uma debilidade, das duas) | II | 17,5 | 2 | 29,7 | 4 | 29,8 | 5 | 16,8 | 1 | 25,1 | 3 |
| | 41 Proporção de famílias que, no último ano, não recorreu a cuidados e não comprou medicamentos porque não tinha dinheiro suficiente (as duas debilidades em conjunto) | II | 9,8 | 4 | 10,8 | 5 | 9,5 | 3 | 4,8 | 1 | 8,8 | 2 |
| Total componente 4 | | | 26 | | 37 | | 25 | | 10 | | 22 | |

Tabela 4.33 Matriz de resultados dos indicadores da componente 4 “acessibilidade a serviços públicos básicos (educação e saúde)”

Todavia, de um modo geral, a posição relativa nos diferentes indicadores assume sempre a valoração de 4 ou 5 (classes de maior vulnerabilidade). No verso deste quadro, Torres Vedras apresenta valorações, quase sempre, no nível mais baixo (1 a 2, classes de menor vulnerabilidade).

4.3.5 MAIOR RETROCESSO NO ACESSO AO CONSUMO EM CALDAS DA RAINHA

Panorama semelhante, de descolagem da cidade das Caldas da Rainha, surge pela leitura aos resultados da acessibilidade a bens de consumo (figura 4.34).

| | Indicadores (em %) | Tipo de indicador | Alcobaça | | C. da Rainha | | Peniche | | Torres Vedras | | SUO | |
|---|---|-------------------|-----------|---|--------------|---|-----------|---|---------------|---|-----------|---|
| | | | Valoração | | Valoração | | Valoração | | Valoração | | Valoração | |
| Acessibilidade a bens de consumo (básicos e qualificadores) | 42 Proporção de famílias que têm de comprar a totalidade dos alimentos que consome | IC | 51,2 | 1 | 63,9 | 4 | 66,7 | 5 | 55,8 | 2 | 61,0 | 3 |
| | 43 Proporção de famílias que não sabe a quem recorrer em situações de incapacidade de suprir necessidades básicas (alimentação, habitação, saúde) | IC | 24,4 | 5 | 20,3 | 4 | 15,5 | 1 | 17,3 | 2 | 18,9 | 3 |
| | 44 Proporção de famílias que não poderia recorrer à família em situações de incapacidade de suprir necessidades básicas (alimentação, habitação, saúde) | IC | 48,8 | 5 | 41,8 | 4 | 26,2 | 1 | 36,5 | 2 | 37,7 | 3 |
| | 45 Proporção de famílias que recorre a alimentos, não adquiridos nos círculos comerciais, como resposta à crise pós 2008, face ao total das que beneficiam de fórmulas de produção própria | II | 10,5 | 1 | 42,9 | 5 | 32,1 | 2 | 37,8 | 4 | 35,1 | 3 |
| | 46 Proporção de famílias que (pós 2008) teve de reduzir no consumo de alimentos | II | 34,1 | 2 | 42,4 | 5 | 39,3 | 4 | 32,5 | 1 | 38,2 | 3 |
| | 47 Proporção de famílias que (pós 2008) teve de reduzir no consumo de 3 bens essenciais (alimentação + vestuário e calçado + electricidade e gaz) | II | 22,0 | 3 | 28,5 | 5 | 21,4 | 2 | 19,2 | 1 | 23,8 | 4 |
| | 48 Proporção de famílias que teve de reduzir o consumo nos 3 bens qualificadores (telecomunicações/tv pagas, refeições em restaurantes e férias) | II | 9,8 | 1 | 22,2 | 5 | 17,9 | 2 | 20,2 | 4 | 19,4 | 3 |
| | 49 Proporção de famílias que (pós 2008) não reduziu o custo com férias face às famílias que teve de cortar no consumo de alimentos | II | 64,3 | 4 | 41,2 | 1 | 42,4 | 2 | 73,5 | 5 | 51,0 | 3 |
| | 50 Proporção de famílias que (pós 2008) viveram situações de incapacidade de suprir necessidades básicas (alimentação, habitação, saúde) | II | 31,7 | 1 | 42,4 | 5 | 41,7 | 4 | 34,6 | 2 | 39,0 | 3 |
| | 51 Proporção de famílias que têm contacto direto (familiares, amigos ou vizinhos) com situações de incapacidade de suprir necessidades básicas (alimentação, habitação, saúde) por causa da crise | II | 22,0 | 1 | 46,8 | 5 | 46,4 | 4 | 46,2 | 3 | 43,9 | 2 |
| | Total componente 5 | | 24 | | 43 | | 27 | | 26 | | 30 | |

Tabela 4.34 Matriz de resultados dos indicadores da componente 5 “acessibilidade a bens de consumo (básicos de qualificadores)”

Sobre este centro urbano caem, na maioria das vezes, os valores mais elevados nos diferentes indicadores apurados. São exemplos disto: a maior preponderância da produção própria de alimentos (não como mera opção, mas como necessidade), a extensão do número de famílias que tiveram de reduzir no custo com alimentação ou as que foram obrigadas a constranger o consumo dos 3 bens essenciais considerados, mas também aqueles outros bens que mais qualificam as suas vidas, o número dos agregados que estiveram expostos a situações de ter de pedir ajuda para atender a necessidades básicas, ou que conviveram de perto (entre os seus familiares, vizinhos e amigos) com situações de carências graves.

Note-se que nos dois indicadores referidos por último, os valores percentuais registados arrumam-se entre 40 e 50. Um elemento que sinaliza, de certa maneira, uma maior uniformidade entre as famílias com maiores rendimentos e as mais carenciadas surge na menor distância (face às demais unidades de análise) entre os que não conseguem aceder aos alimentos em quantidade e qualidade desejada e os que não necessitaram de fazer minguar o custo com férias (no caso de Torres Vedras atinge o patamar do 73,5%). Quer dizer, as famílias que não reduziram o que gastam com férias representa mais de 70% das que teve de cortar na alimentação. Alcobaça foi o centro urbano que menos acusou bloqueios no consumo dos bens considerados.

4.3.6 MENOR EROSIÃO NA PARTICIPAÇÃO E NA CONFIANÇA EM TORRES VEDRAS

A sexta janela abre-se para o panorama da densidade da participação e da confiança gerada/pressentida pelos respondentes. Neste quadrante, Torres vedras aparece numa posição de menor degradação (figura 4.35).

Fatores como, maior participação cívica e eleitoral, maior confiança nos autarcas e maior otimismo, sustentam este centro urbano numa posição menos gravosa do que os restantes. Trata-se de um quadrante da apreciação em que o sistema urbano demonstra fragilidades, quer nas diferentes formas de envolvimento dos cidadãos na comunidade, mas também porque o sentimento de pessimismo está enraizado. A apetência para a participação é pouca e a confiança (na ação dos políticos, nos concidadãos, no futuro) também não abunda.

| Indicadores (em %) | | Tipo de indicador | Alcobaça | Valoração | C. da Rainha | Valoração | Peniche | Valoração | Torres Vedras | Valoração | SUO | Valoração | |
|--|----|--|----------|-----------|--------------|-----------|---------|-----------|---------------|-----------|-----|-----------|---|
| Densidade da participação e da confiança | 52 | Proporção de indivíduos que participam em atividades de clubes, sociedades, associações | IC | 75,6 | 3 | 77,8 | 4 | 81,0 | 5 | 61,5 | 1 | 73,9 | 2 |
| | 53 | Proporção de abstencionistas nas eleições autárquicas de 2013 | IC | 36,6 | 4 | 36,7 | 5 | 35,7 | 3 | 20,2 | 1 | 32,0 | 2 |
| | 54 | Proporção de indivíduos com comportamento apolítico face ao total de abstencionistas | IC | 26,7 | 5 | 22,2 | 1 | 24,0 | 4 | 23,8 | 3 | 23,5 | 2 |
| | 55 | Proporção de indivíduos que, de um modo geral, desconfia da comunidade | IC | 78,0 | 5 | 67,1 | 1 | 75,0 | 3 | 76,0 | 4 | 72,4 | 2 |
| | 56 | Proporção de indivíduos para quem (pós 2008) o sentimento de insegurança aumentou | II | 22,0 | 1 | 58,2 | 5 | 40,5 | 3 | 25,0 | 2 | 41,6 | 4 |
| | 57 | Proporção de indivíduos que não confia nada na acção dos autarcas para ultrapassar a situação de crise | II | 48,8 | 5 | 33,5 | 2 | 36,9 | 4 | 26,9 | 1 | 34,1 | 3 |
| | 58 | Proporção de indivíduos nada otimistas quanto ao futuro | II | 34,1 | 2 | 35,4 | 3 | 40,5 | 4 | 26,9 | 1 | 34,1 | 2 |
| Total componente 6 | | | 25 | | 21 | | 26 | | 13 | | 17 | | |

Tabela 4.35 Matriz de resultados dos indicadores da componente 6 “densidade da participação e da confiança”

4.3.7 MENOR VULNERABILIDADE EM TORRES VEDRAS, MAIOR IMPACTO DA CRISE EM PENICHE E CALDAS DA RAINHA

De modo resumido (figura 4.37), em Peniche são essencialmente os constrangimentos no aceso aos rendimentos e, numa segunda linha, as questões relacionadas com a habitação, que mais influem nos resultados indicativos de maior vulnerabilidade.

Com uma estrutura diferente, mas com comportamento final semelhante, nas Caldas da Rainha a contração do consumo e também dos rendimentos, coloca este centro urbano lado a lado com o anterior, apresentando ambos, as situações mais graves.

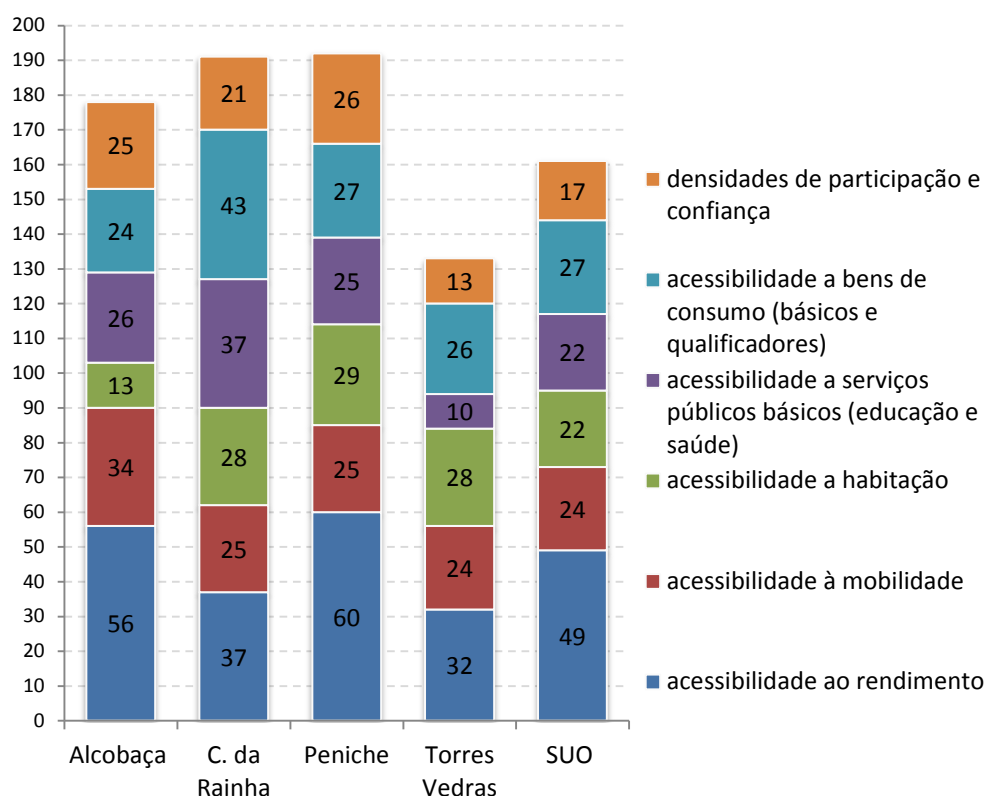


Figura 4.37 Síntese dos resultados da valoração (influência de cada componente na progressão das 5 unidades de análise)

Alcobaça acusa mais a dificuldade de encontrar e manter as fontes de rendimento e as pressões que chegam do padrão de mobilidade. Por não apresentar, em nenhuma das componentes de valoração, resultados superiores aos outros centros urbanos, Torres Vedras coloca-se, no exercício comparativo, numa posição onde o impacto da crise surge com menor magnitude (ainda assim, as áreas de vulnerabilidade mais ativas são as do rendimento e da habitação).

Do exercício de confrontação entre os 22 indicadores cuja natureza pende mais para descrever a situação estrutural e os restantes 36 que reproduzem a multiplicidade de impactos, conclui-se que Torres Vedras apresenta condições de menor vulnerabilidade, o que lhe permitiu resistir melhor ao leque de efeitos da crise.

Pelo contrário, em Peniche, apesar de apresentar condições de base menos frágeis, por comparação com as cidades de Caldas da Rainha e Alcobaça, é nesta cidade que o peso do produto da valoração atribuída, tendo por base a posição relativa desta cidade neste tipo de indicadores, maior progressão conheceu.

SÍNTESE

Neste ponto resumem-se os aspetos que mais contribuem para aumentar a resiliência do sistema urbano (apontaremos apenas, para os resultados respeitantes aos centros urbanos tratando-os de modo agregado), pelo lado dos indicadores de contexto e dos que dão conta dos impactos do processo de crise em curso. Assinalaremos também os que, puxando para o lado oposto, reproduzem fragilidades de contexto e outras que apresentam as repercussões dos impactos da crise, granjeados nos últimos anos.

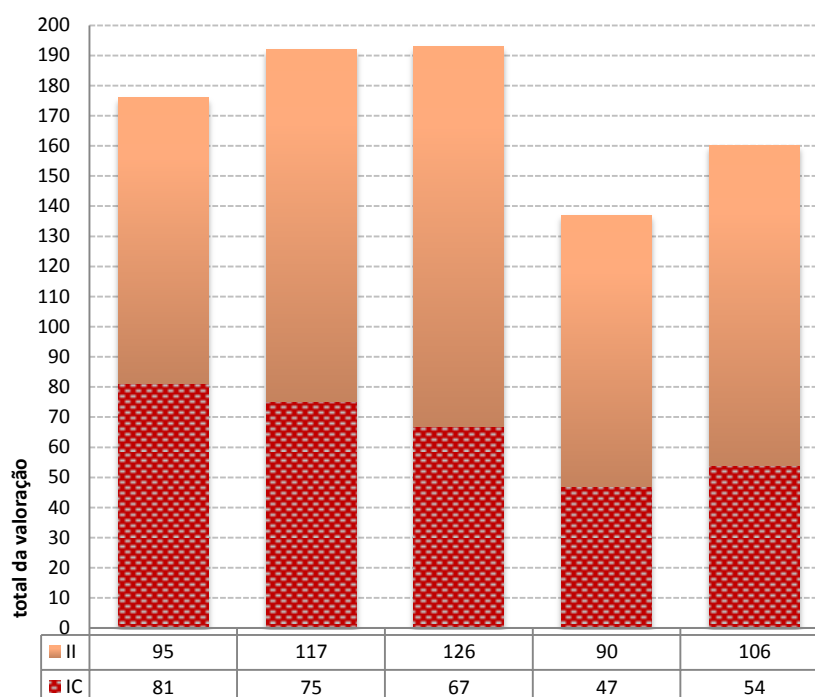


Figura 4.38 Progressão entre o total da valoração dos indicadores de contexto e os de impacto

Existem um conjunto de fatores associados às condições de contexto que, pelos resultados verificados, contribuem mais para a resiliência (embora, como se disse, com participações diferenciadas em cada unidade de análise, tratadas acima), do sistema urbano (figura 4.38). Eis alguns que, fazendo subir a parte inferior do gráfico, apontam nesse sentido.

- A preponderância do emprego dentro dos perímetros urbanos (79,5%), relativizando as necessidades de deslocação desta natureza, projetando um conjunto de vantagens que essa condição permite de fortalecer a sustentabilidade e a qualidade de vida dos indivíduos que desenham o seu raio de deslocação quotidiana dentro desta amplitude.
- Na linha da apreciação anterior, tempos de deslocação relativamente curtos para o emprego ou para a escola (certa de 87% das viagens demoram menos de 30 minutos),

constituem um fator de resiliência, relativizando, quer o contributo que este tipo de fluxo imputa na sustentabilidade ambiental, quer os que mexem a qualidade de vida das famílias.

- Reduzida preponderância das famílias com situações de captura de uma parte substancial do rendimento mensal (são 7,5% as situações em que mais de metade é afeto a esta despesa) pelo custo com habitação. Esta representação sobe para 29,5% se considerarmos os que despendem mais de 1/4 do rendimento a esta rubrica. De todo o modo, existe algum conforto no acesso à habitação, na medida em que quase 70%, ou não tem custo ou beneficia de situações em que não tem de dirigir para esta zona mais de 1/4 dos seus ganhos. Este fator permite acomodar quebras de rendimentos, situações de maiores fragilidades económicas, mas também potencia o deslocamento de recursos para outros meridianos da vida das famílias.
- A segurança de acesso (sem muitas variações entre os que têm mais e menos opções de escolha) e reconhecimento de qualidade na prestação dos serviços, quando se acede à saúde, entra neste quadrante. Na maioria dos casos (85%) a apreciação de que quando se recorre aos hospitais ou aos centros de saúde, os cuidados são prestados de maneira que suscitam a qualificação de bem, ou muito bem tratados. Reside neste primeiro patamar da acessibilidade à saúde, uma condição para a resiliência do sistema urbano, transferindo para as famílias, um capital de segurança numa área fulcral das suas vidas. Este fator é uma condição para que este território possa desencadear e sustentar progresso (os aspetos de alerta que interferem neste âmbito, são introduzidos pelos serviços prestados, com menor qualidade (15%) e, sobretudo, pela pressão que exercem no perímetro económico das famílias, atuando na segunda linha da acessibilidade).
- As dificuldades de suportar os custos com a educação, apesar de elevados, assinalam alguma facilidade no acesso (os que consideram este custo difícil de suportar correspondem a 68% dos que o cumprem com facilidade) garantindo-se, pelo menos em parte, a jusante, a capacidade de gerar potencial de desenvolvimento nestas comunidades. No presente injetam segurança numa parte da população (quando se abre o espetro das despesas esta segurança, degrada-se).
- A cobertura das instâncias de redundância em situações de carências graves é mais um fator que sustenta as capacidades de resistência e de resiliência (81% reconhece, sobretudo na família, capacidade de socorro em situações mais delicadas). Servindo de banda de conforto aos elementos em dificuldades, é o primeiro estrato de coesão que,

potencia, nuns casos e nuns contextos, capacidade de resistir à adversidade, noutros, possibilidade de ativar com mais facilidade iniciativas de desenvolvimento;

No avesso destas forças, assinalam-se abaixo, alguns dos fatores, ainda de natureza mais estrutural, que vulnerabilizam o sistema urbano em análise. Estão neste plano os seguintes aspetos:

- A dominância das profissões pouco qualificadas (as dos grupos menos qualificados correspondem a 245% das mais qualificadas), expondo estruturas económicas frágeis, compromete o potencial de mitigar os efeitos da crise, mas também comprimem a capacidade de sustentar, retomar ou redirecionar a trajetória de desenvolvimento;
- A sobreposição de níveis débeis de educação face aos que têm maior preparação académica é outra impedância ao processo de desenvolvimento (as pessoas que têm menos do que 4 anos de escolaridade correspondem a 183% dos licenciados). Está aqui um bloqueio que retrai a capacidade de resiliência deste sistema urbano, projetando essa situação para um horizonte de médio, longo prazo, quer porque parte destas pessoas não terão oportunidade de aumentar as suas competências académicas, quer porque, como se verificou, os mais preparados participam mais do fluxo migratório;
- A preponderância das deslocações em transporte individual (mesmo sabendo que o raio destas deslocações é relativamente curto), denuncia a debilidade das redes de transportes coletivos e as fragilidades da estrutura de povoamento, reclamando a presença constante e individualizada de transporte (as deslocações em transporte individual correspondem a 130% das pedonais). Esta matriz atrasa a sustentabilidade e compromete a resiliência, deslocando recursos para aceder a este meio de transporte e comprometendo a qualidade de vida.
- A necessidade de viajar para fora do sistema urbano (Leiria, Lisboa, Coimbra), para aceder a serviços de saúde, que acontece em 28% das deslocações que não decorrem do local de trabalho/estudo, constrange o acesso primário a estes serviços e acrescenta esforço às famílias. Reduz-se assim autonomia funcional ao sistema urbano, desqualificando-o. Dilata-se os custos das famílias e retrai-se a sua capacidade de fixar e atrair população. De novo, mingua, desta maneira, a capacidade de resiliência.
- No seguimento do ponto anterior, a preponderância de deslocações que acontecem para satisfazer necessidades que extravasam o emprego/estudo é um indício de debilidades que os centros urbanos e o sistema urbano, no seu conjunto, demonstram.

Quase 77% destas viagens são feitas para cidades localizadas fora do sistema urbano. Para além dos impactos diretamente relacionadas com essas viagens, resulta daqui um défice de autonomia num estrato de funções e de pouca coesão e complementaridade nos limites do sistema urbano, fragilizando o seu potencial de desenvolvimento;

- A incidência de famílias a viver em alojamentos integrados em edifícios a necessitar de obras de reabilitação (25,8%), acrescenta vulnerabilidade ao sistema urbano. Sobretudo quando se verifica que uma parte deste parque edificado encontrará dificuldades para reunir as condições para proceder às adaptações de que necessita. Cristalizam-se, deste modo, espaços desqualificados nos respetivos centros urbanos o que introduz perdas de qualidade de vida para os núcleos familiares, para a comunidade e que, no fim, bloqueia o potencial de desenvolvimento destas cidades.
- O peso de famílias que dependem integralmente da capacidade de aceder aos círculos do mercado de abastecimento para obterem alimentos (61% tem de comprar a totalidade dos viveres que consome), é um fator de pressão para este sistema urbano. Não obstante de proporcionar, também, neste elemento um quadro de vantagem, se considerássemos outras áreas urbanas (por exemplo cidades metropolitanas ou as que se posicionam nas suas periferias), onde é expectável que esta dependência seja maior.
- A reduzida participação dos cidadãos em espaços de ação coletiva (74% não participa em atividades de clubes, associações, sociedades) constitui uma debilidade do sistema urbano, retirando-lhe, para além do mais, capacidade de perceber e discutir a extensão dos desafios e desencadear transformações de fundo nas estruturas sociais em que se inserem. Reforçam as estruturas de representação que, embora pouco participadas, polarizam mais facilmente parcelas de poderes. Trata-se de comunidades menos aptas para forçar mudanças, reprimir incursões por percursos menos profícuos, tomar consciência de problemas e desencadear soluções.
- Presença significativa de cidadãos que se colocam à margem da decisão, aquando da escolha dos decisores políticos locais (32% não votou nas últimas eleições autárquicas), é um elemento de vulnerabilidade. Aprofundando o aspeto referido no ponto anterior, a abstenção eleitoral, assinala uma debilidade na representação política, quer se veja pelo lado das responsabilidades dos políticos, quer pelo lado dos cidadãos. No final, resultam sempre num défice que estas cidades internalizam e que condicionam a introdução de transformações. A fragilidade da representação política implica menor vinculação dos decisores às necessidades das comunidades e menor responsabilidade e participação dos cidadãos no desenho de estratégias de

desenvolvimento. Aumenta-se a dependência face a centros de poder muito restritos que, mesmo quando derivam para caminhos que não abonam à sociedade, esta não tem formas de condicionar essa progressão. A fragilidade da participação nas decisões políticas constitui um impedimento à resiliência.

- Nas linhas anteriores, destila-se na representação do comportamento apolítico (32% dos abstencionistas posicionam-se na margem mais distante da participação). A total desconfiança face à esfera de representação política, seguindo o raciocínio anteriormente explanado, assinala uma vulnerabilidade para as sociedades onde tal fenómeno é granjeado.
- A desconfiança generalizada (72%, de um modo geral não confia nos seus concidadãos), assinala um sentimento de insegurança, de retração, que mina vários campos do viver coletivo. Este como outros indicadores, colocam-se numa banda em que poderiam ser vistos como consequência, na vez de causa. Em ambos os casos, esse substrato de ceticismo que perpassa nas relações que se estabelecem, ou que não se estabelecem por isso mesmo, é mais um inibidor de capacidade de resiliência.

Viremos agora a atenção para os fatores que sendo de cariz conjuntural (quer dizer, decorrem do contexto de crise, configuram impactos de variada ordem). Dos 36 indicadores deslocados para esta classificação, apenas 3, podem ser vistos como passíveis de contribuir para a resiliência da comunidade, embora, não estejam imunes a reservas. Com esta nota prévia, atente-se aos seguintes:

- A relativa facilidade de suportar os custos com a educação por parte das famílias que têm este tipo de despesa (19% encontra dificuldades para fazer face às despesas que a educação dos filhos representa) anda nesta zona de dúvida. Se é certo que estes 19% representam uma debilidade considerável, é preciso ver que as 81% de famílias não veem dificuldades em responder às exigências que a educação convoca. Daqui surge um capital de continuidade de incrementar a formação da comunidade e isso será, certamente, uma pedra basilar para a sua resiliência.
- O mesmo se pode repetir, se consideramos a prevalência das famílias para as quais fazer face às despesas com saúde acarreta dificuldades (18%). Se fosse possível focar-nos apenas nos 88% que não apresenta problemas de maior em comportar as despesas com a saúde, mesmo considerando os efeitos da crise, teremos neste um dos aspetos que mais acrescentam à capacidade de resiliência destas 4 cidades vistas em conjunto.

- O terceiro aspeto tem que ver com a relativa confiança na ação dos autarcas para ultrapassar a situação de crise (34% aponta neste sentido). Se é certo que no outro lado da balança estão os 66% que não vê aí fonte de confiança (mais uma vez trata-se de um indicador com plasticidade para se deslocar para outra tipologia), sobretudo se se tiver em conta os resultados das restantes variáveis que medem a confiança, nomeadamente se se comparar com os resultados da que se deposita na ação do Governo, é possível perspetivar por aqui, menor afastamento da sociedade face a esta esfera de ação política.

Por fim elencam-se os indicadores que, de entre os 33 restantes, reportam impactos que mais expõem as cidades, vistas em conjunto, a vulnerabilidades.

- A proliferação de níveis de rendimentos muito baixos (46% das famílias não dispõem mais do que 437€ mensais *per capita*) condiciona a qualidade de vida e, arrasta as famílias para condições de vulnerabilidade que lhes coarta a possibilidade de contribuir para o progresso da comunidade. Muitas famílias, pela redução que sofreram nos rendimentos mensais (65% perdeu pelo menos 1/4 do seu ganho mensal) deslocaram-se para esta categoria nos anos pós 2008.
- Acresce, ao ponto anterior, o facto de mais de metade das famílias antever possibilidades de degradação no seu quadro de fontes de rendimento (57% considera os seus rendimentos familiares instáveis ou muito instáveis). Assim, degradam-se as condições para qualificar a vida familiar e o contexto social (nas suas múltiplas dimensões).
- O facto de por cada 100 inativos existir apenas 75 dos ativos é um estrangulamento severo à capacidade de mobilizar esforço de desenvolvimento. Resulta num duplo constrangimento: por um lado, avoluma a parte do esforço que recai sobre os ativos em minoria; por outro (e se tivermos em conta que os inativos são sobretudo, desempregados (31%) e reformados ou pensionistas (correspondem a 37,4% dos ativos empregados), a fragilidade da fatia que pode suportar ou introduzir transformações na estrutura económica, é elevada. Eis uma tarraxa bem apertada em torno do potencial de desenvolvimento;
- A proporção de desempregados colocados à margem de qualquer fonte de rendimento (41%, não recebe subsidio de desemprego) desgasta uma parte significativa da população ativa, encostando-a a contextos de grande marginalidade,

que os afasta gradualmente da sociedade, dispensando-se assim, o seu potencial. No cenário mais benevolente, a prazo, desperdiçam-se/comprometem-se recursos.

- Cola-se aos aspetos anteriores, amplificando-os, o facto de boa parte dos desempregados (45%) terem mais de 45 anos, expondo-os a maiores fragilidades face a um quadro de proteção social e um mercado de trabalho que os exclui.
- Se é certo que se poderá dizer que parte deste desemprego (34% é a proporção de desempregados face aos ativos) é pontual ou que remete causas para uma conjuntura de tempo mais lato, tal perde aderência quando se percebe que 40,5% das famílias, nos últimos 6 anos, teve pelo menos 1 dos seus elementos em situações de desemprego (muitos casos mais do que 1) e quando retomaram o mercado de trabalho, o rendimento que auferiam manteve-se ou regrediu (apenas 13,4% nestas circunstâncias aumentou o ordenado quando retomou ao mercado de trabalho, 17,4% não voltou). É um problema generalizado, que afeta uma parte significativa da comunidade, degradando a sua capacidade de aceder a fontes de rendimentos, erodindo a sua capacidade de progredir;
- Alguns destes fatores desembocam nos 30% de famílias em que alguns dos seus elementos emigrou nos últimos 6 anos. Os efeitos que daqui decorrem, tendo em conta o sentido destes processos (48,5% tem menos de 35 anos, 26% tem ensino superior, 57% não apoia financeiramente a família e 50% não manifesta intenção de voltar), amputam uma parte da capacidade de desenvolvimento destas cidades. E assim suprimem capacidade de resiliência;
- O facto de mais de 1/3 de famílias (35,4%) terem estabelecido a residência, que atualmente declaram, há menos de 5 anos, se se juntar a conclusão que 44% das mudanças de casa que ocorreram nos últimos 6 anos se devem diretamente às condicionantes da crise e que os arrendamentos feitos pós 2008 correspondem a 72% das famílias entrevistadas que recorrem a esta modalidade para aceder a habitação, deteta-se aqui uma estenose repentina no mercado imobiliário residencial, acrescentando vulnerabilidade às famílias e às cidades em causa.
- Atrelado ao fator anterior, está a representação das famílias que viram a parcela, habitação, sugar um pouco mais do rendimento mensal disponível (36,4%), o facto de uma parte significativa conviver de perto com o risco de incumprimento (37%) e a constatação de que na generalidade dos casos, as obras que são vistas como necessárias, dificilmente se realizarão (88% das famílias que afirma que os seus alojamentos estão em edifícios degradados, considera que será difícil ou muito difícil, reunir as condições para executar as obras). Daqui resulta uma área de pressão para

as famílias que desemboca em diferentes matizes de vulnerabilidade para este conjunto de centros urbanos;

- No plano do acesso aos serviços de saúde, destaca-se o facto de 1/4 das famílias ter declarado que no último ano passou por situações em que não recorreu a cuidados de saúde ou então, não comprou medicamentos, porque não tinha recursos suficientes.
- A possibilidade que uma parte das famílias apresenta de produzir alguns dos alimentos que consome, ou de aceder a eles sem ter de os comprar (assim é em cerca de 40% das famílias), se à primeira vista pode ser tomado como positivo, esta situação apresenta quadros de vulnerabilidade quando estas situações decorrem do contexto de crise (35% dos 40% indicados atrás). Assim, não reproduzem opções de qualificação da vida das pessoas, ligando-se mais a estratégias de sobrevivência. Por este lado, não se aumenta a capacidade de resiliência, apenas se confere possibilidades de resistência que, quando se manifesta em conjunto com outras vulnerabilidades, não se criam condições para que as fatias de população que se encontram nestas situações possam progredir, servem apenas para evitar que soçobrem.
- Estas situações de carências traduzem-se na quantidade de famílias que tiveram de cortar na alimentação (38%), das 24% que conheceram constrangimentos na aquisição dos seguintes 3 bens essenciais (alimentação, vestuário e calçado, eletricidade e gás) acrescidas, de uma parte (19%) que se enquadram em contextos mais largos de privação, considerando a redução ou anulação, de consumos mais qualificadores das suas vidas.
- No fim desta linha surgem as famílias (39%) que tiveram de pedir ajuda para, durante o período em análise, ultrapassar situações em que não conseguiam satisfazer necessidades básicas (alimentação, habitação, saúde) sinalizando contextos de vulnerabilidade elevada. Este contexto dispersa-se quando se percebe que a convivência quotidiana com situações de carências desta natureza assume uma expressão significativa (44% dos entrevistados convive diariamente com estas carências: na famílias, nos amigos ou nos colegas de trabalho). Neste plano as situações de pobreza disseminam-se na comunidade, reduzindo a capacidade de uns (os que vivem na primeira pessoa estas dificuldades) de participar no processo e desenvolvimento e, de outros (os que assistem e ou não conseguem ou têm de ajudar), minando-lhes a confiança num futuro melhor (66% declara-se pouco ou nada otimista em relação ao futuro). E, de novo, como consequência última, suprimindo capacidade de resiliência aos territórios onde tal se manifesta.

CONCLUSÃO

I NEXOS ENTRE QUESTÕES DE PARTIDA E RESULTADOS

De onde se partiu e onde se pretende chegar com esta investigação? Esta questão assume agora o papel central, permitindo-nos perceber quais os propósitos que mobilizaram o processo de investigação e como, tais propósitos, se traduzem em resultados. Para dar conteúdo à resposta, revisitaremos o início deste percurso e depois alinharemos o conjunto de reflexões mais estabilizadas. Neste ponto, formula-se uma leitura cruzada dos vários eixos acionados na investigação, procurando uma visão geral e aprofundando os exercícios de síntese que podem ser encontrados nos respetivos pontos que rematam cada um dos capítulos.

Criar um racional que permita identificar fatores de tração e de durabilidade das trajetórias de desenvolvimento urbano e, em consequência, fixar aspetos que resguardam os sistemas urbanos das (e nas) crises, são os objetivos que estão no âmago da empreitada que nos propusemos concretizar. No seguimento deste primeiro campo da análise, que visa repensar os determinantes do desenvolvimento urbano e regional pela lente do paradigma da resiliência evolutiva, desenha-se um segundo foco de estudo direcionado para identificar e medir gradientes de resiliência, privilegiando, claro está, a dimensão territorial. Esta sequência de propósitos, introduzida por um espaço de discussão teórica em torno de um arranjo de novos de princípios é aprofundada por via da identificação de formas de traduzir esses princípios em métricas concretas, viabilizando o terceiro campo desta investigação que nos leva a responder aos dois andamentos da questão que decorre das anteriores: qual a geografia da vulnerabilidade/resiliência à crise (iniciada em 2008), atentando aos efeitos no sistema urbano nacional e, com mais pormenor, nas cidades do sistema urbano do Oeste?

Estas três secções, por via da bifurcação das escalas (contexto nacional e sistema urbano do Oeste) a que se dirige a aplicação do modelo de avaliação da resiliência e sustentabilidade dos sistemas urbanos desenvolvido, subdivide-se, na verdade, em quatro capítulos. Assim, o corpo de conteúdos comporta uma forma de teorizar o processo de desenvolvimento urbano e regional colocando no seu âmago a crise, desencadeada nos/pelos modelos de capitalismo que organizam o “mundo ocidental”. O campo de estudos da resiliência evolutiva, aplicado aos sistemas urbanos, é entendido como paradigma que propõem modelos de desenvolvimento

projetados em trajetórias de longo prazo, sinalizando e erodindo os fatores de vulnerabilidade, criando condições para contornar, absorver ou ultrapassar disrupções e crises.

Confrontando o corpo de conceitos que gravitam em torno do paradigma da resiliência e tendo como pano de fundo a qualidade de vida que as comunidades incorporam pela pertença a determinado contexto territorial, que por sua vez, se traduz em níveis diferenciados de inserção social, económica, ambiental e de participação e legitimação das esferas da governação, extraem-se explicações para perceber o que catalisa, ou o que bloqueia as trajetórias conducentes à sustentabilidade. Neste contexto o equacionamento das noções de crise, de resiliência e de sustentabilidade, permitiu formular uma estrutura assente nestas três escoras a partir da qual se observam os processos de desenvolvimento urbano e regional.

A visitação (e leitura cruzada), de um conjunto de modelos de avaliação que utilizam o racional da resiliência permitiu-nos construir uma bitola passível de poder ser aplicada à realidade portuguesa. A desagregação desses modelos por forma a orientar a avaliação, desta feita para a escala de um sistema urbano (o do Oeste), por referência a um episódio de crise concreto (pós-2208) e verificando os efeitos que produziu nas famílias (na comunidade), confere estrutura aos dois capítulos que preenchem a segunda parte deste trabalho.

A CRISE

Explorando o conceito de crise identificam-se episódios que interrompem os fluxos de transações, que abalam as estruturas de comando e de governação expondo-as a atores externos, que acrescentam incertezas e ansiedades, que comprometem a existência do sistema urbano e, no extremo, que alteram irremediavelmente a configuração do sistema. O efeito de desgaste, de cada um destes mecanismos, é tanto maior quanto mais repentina for a sua eclosão e mais prolongada for a sua duração. Crise representa um evento não usual de grande magnitude e com efeitos negativos que inflama os riscos, provoca estragos e vulnerabiliza os sistemas urbanos expondo-os a perdas. Para além do mais, a crise envolve a antecipação de eventos com contornos dúbios, desfazendo as expectativas que os atores do desenvolvimento dos territórios, paulatinamente, constroem. Este estágio de expectativa, face a algo negativo associado ao devir, bloqueia o progresso da comunidade enredando-a numa teia de incertezas. A magnitude dos impactos traduz-se numa cadeia que conjuga os conceitos de perturbação, disrupção, crise, revolução, colapso.

Apesar de catalogadas como crises financeiras, estas interrupções nas trajetórias de desenvolvimento têm, frequentemente, raízes que as agram aos processos de urbanização. O processo de crise em curso, caldeado nos EUA, decorre mais uma vez da urbanização e das “engenharias” de mercado que sobre ela se geraram (nome de batismo: *subprime*). O momento de erupção (em Portugal) fixa-se no ano de 2008, prolongando os seus efeitos há já 6 anos, sem se conhecerem as reais fronteiras dos seus impactos socioeconómicos.

Explicar a presença recorrente de crises nas sociedades capitalistas desenvolvidas e urbanizadas contrapondo, por uma via, os efeitos do sub-consumo e, por outra, a queda dos lucros decorrentes da sobre-produção desenha-se, claro está, em duas frentes distintas. Uma linha advoga que as crises se previnem aumentando a procura. Isto é: se os consumidores gastam mais, mais será vendido logo, mais será produzido e mais será transferido para as famílias, quer por via dos salários, quer por via redistributiva, viabilizada pelos impostos gerados nos vários pontos da cadeia. Por esta via, veremos a redução do consumo como causa da crise. A segunda linha argumentativa contrapõe-se à primeira, porquanto é o aumento do poder de compra (alimentado na descalibração da relação trabalho vs capital), que provoca falhas no sistema e por conseguinte, é daqui que emerge a crise. É o sobre-aquecimento da economia, provocado por uma vaga de consumismo custeado por salários elevados, por crédito barato e acessível ou pela conjugação de ambos, que está no cerne da explicação para a crise. Na primeira, vislumbra-se a lógica de que a procura pode ser delineada (não é, por isso, uma causalidade natural) mediante investimentos devidamente planeados, sendo este o determinante da própria produção e do emprego que, por ela, e a partir dela, é gerado. Na segunda, a crise é vista sob um filtro de “lei da natureza”, decalcando os contornos da tradição “*laissez-faire*” que muito bebe na ideia de que a natureza humana entronca nas leis que gerem a natureza física, biológica, “darwiniana”.

O mecanismo de ajustamento automático entre oferta e procura nas relações económicas é considerado o pilar desta segunda aproximação. Por traz desta noção, está a proposta de Adam Smith que nos remete para a presença (alguns diriam crença/fé) de uma “mão invisível”, com uma força equiparada à que faz girar a terra, ou à que determina a sucessão das estações do ano. Ganância, competição, individualismo, são condições naturais próprias do homem e por tal, incontornáveis e eternas, nada as poderá alterar. São forças da natureza, diriam. Na base desta formulação, a crise não é mais do que uma inevitabilidade, um colateral da evolução das sociedades. O sistema capitalista, deixado entregue a si mesmo, autorreproduz-se eficiente e continuamente, quiçá, eternamente. Assim seria organizado o curso natural da

história. Nesta visão não cabe a possibilidade de se estabelecer qualquer tipo de regulação na medida em que o sistema gera, constante e automaticamente, capacidade de ajustamento. A infalibilidade desta prerrogativa desmorona-se, quando se constata que as crises, não são meros contratemplos, são frequentes e regulares. Isto é, o sistema capitalista não anula a ocorrência de episódios de crise, antes pelo contrário, parece certo que, com determinada regularidade (como se viu acima), as provoca.

De modo resumido, é este o contexto em que a crise é, tão só, um encontro recorrente. Ora vejamos: Clair Mitchell identifica 110 crises entre 1910 e 1920 e o de Paul Samuelson sinaliza sete recessões nos 30 anos que medeiam 1945 e 1975. Exatamente no plano de corte que separa os dois períodos teve lugar a Grande Depressão, com uma duração de quase 10 anos. Nos últimos 30 anos terão ocorrido no mundo, 378 ruturas desta natureza e é notório um substancial aumento da frequência deste tipo de crise na medida em que nos 25 anos anteriores a 1970, o número destas ocorrências foi sete vezes inferior ao sucedido nos 30 anos posteriores.

Inviabilizada a possibilidade de se advogar no sentido de que as crises não existem, resta a opção de considerar estes fenómenos como externos ao funcionamento “perfeito” do sistema. Este é afetado por crises, é um facto, todavia, dizem-nos, estas em nada têm que ver com o seu funcionamento. Tais anormalidades são justificadas com disrupções próprias da natureza física (por exemplo, a seca que inviabiliza um ano de colheita), ou da natureza humana. Neste último caso os exemplos tanto podem dar conta de ciclos psicológicos oscilantes entre otimismo e pessimismo, dos “nervosismos” dos “mercados”, das guerras (bélicas e não bélicas), das revoluções, convulsões ou inquietações ou ainda, por exemplo, das idiotices introduzidas pelos discursos e decisões políticas¹⁰⁷.

Esta lógica domina as leituras que são propostas à crise atual: é um fenómeno natural que se autocorrigirá, para tal apenas se deve proceder no sentido de agilizar os mecanismos que emperram o mercado (liberalizar as relações de trabalho, desregular a entrada do mercado livre em setores de produção de bens de interesse geral, logo controlados); é um problema de incapacidade de liderança e de estabilidade, resolvida esta debilidade, será possível retomar a trajetória anterior (resgatar a “normalidade”, na soberania, nos padrões de consumo, nos níveis de emprego, no rendimento, no acesso ao social do Estado).

¹⁰⁷ As deste tipo, podem-se colher diariamente, basta aceder à fértil árvore mediática.

Entre os dois extremos existem mais pontos de contacto do que à primeira vista se podem identificar. Quer num quer noutro, as expectativas do “*animal spirits of capitalists*” (Shaikh, 1978, p. 3) assumem uma posição central para o sucesso, ou para o falhanço. Em ambas as leituras a tendência para um hipotético equilíbrio, é nuclear. Para os defensores do “*laissez-faire*” o mercado encarrega-se de equilibrar as relações entre quem investe, quem produz e quem consome. Para os que perfilham a matriz Keynesiana, o equilíbrio resulta da aproximação entre consumidores e produtores (destronando o conflito entre classes).

Se o próprio processo de desenvolvimento urbano parecia incorporar um gene de crescimento continuado (desde logo na dimensão demográfica, mas também no progresso que facultaria às sociedades), começam a ser exploradas evidências de que as cidades, também minguam, também declinam, também entram em fases (possivelmente longas), de crise. Desenha-se aqui uma espécie de lado “b” da expansão urbana, que muito aproveita analisar a par com a consistência dos modelos de desenvolvimento que polarizaram as políticas urbanas e mobilizaram este espaço de investigação nas últimas décadas, tendo o crescimento ininterrupto, como pressuposto.

Ganham densidade os estudos em torno das “*shrinking cities*”, invólucro onde cabe um conjunto de processos cumulativos (regressão demográfica, económica, urbana) que podem atuar separada ou conjuntamente, desligando uma cidade (parte dela, ou a região em que esta se insere) da sua trajetória de desenvolvimento, fazendo-a recuar, quebrando a vinculação a um qualquer modelo de progresso ao mesmo tempo que lhe suprime possibilidades de se poder reposicionar. A globalização maximiza esta “nova era”, que faz sobressair o negativo do crescimento, fazendo trabalho de sapa na sua condição de garantia que alimentava a expansão urbana. Tal ocorre mediante o jogo da concentração (fazendo convergir fluxos de capital de variada natureza: humano, financeiro, cultural, produtivo, transformador, etc. a determinados nós dos sistemas urbanos, locais, regionais, globais), e de sangramento de outras cidades, ou mesmo regiões inteiras, votadas a vivenciar os resultados do minguar da sua participação nesses tipos de fluxos.

Pelo que se discutiu, tomamos como ponto assente que as crises são recorrentes e que a magnitude dos seus efeitos parece aumentar exponencialmente à medida que o processo de concentração do potencial de desenvolvimento vai sendo capturado por cada vez menos pontos dos sistemas urbanos (globais, regionais, locais). O ponto crítico surge se se levar em conta o vaticínio de (Harvey, 2013), para quem, nada mudará enquanto não se abandonar a meta geral dos 3% de acumulação (crescimento). Para garantir este rendimento ao

investimento, terão de se fazer concessões insuportáveis quer no plano ambiental quer no plano social. Dessa pressão só pode resultar uma sucessão ininterrupta de crises financeiras que serão económicas, sociais, urbanas. *“it’s come to the point when it’s no longer a matter of accepting what Margaret Thatcher said, that “there is no alternative”, and we say that there has to be an alternative”*(Harvey, 2013). É este paradoxo que clama por mais estudo.

A RESILIÊNCIA

Conferindo estrutura para este propósito o paradigma da resiliência é explorado, atendendo especificamente às mutações e enriquecimentos que o conceito foi ganhando até se poder assumir com perfil capaz de reequacionar as bases em que deve assentar o progresso das comunidades por forma a descarnar os fatores que conferem robustez à trajetória de desenvolvimento e simultaneamente, suprimir-lhes vulnerabilidades que as aproximam ou que as bloqueiam em contextos de crise.

O conceito de resiliência amarra as suas raízes etimológicas aos termos *“resilire”* ou *“resilio”*, a que a origem latina atribui os significados de retomar a um ponto de partida, saltar para traz, recuar ou recuperar. O campo da engenharia apropria-se das propriedades corporizadas neste significado original. Nas estruturas criadas pela engenharia, a resiliência representava graus de resistência/ductilidade/robustez que, por via dos materiais e técnicas utilizadas, permitiam às construções absorver pressões sem colapsar. A lógica de aceitar distúrbios associada à robustez de uma construção formulava uma equação de equilíbrio que não se fazia unicamente pela resistência, mas que resultava de uma ponderação de doses exatas de robustez e flexibilidade.

A partir deste ponto inicial ramificam-se importações para uma gama variadas de disciplinas que, paulatinamente, enriquecem o conceito pelas noções e propriedades que gradualmente lhes associam. A ecologia foi a primeira que aproveitou este racional e procedeu a uma reinterpretação do funcionamento dos ecossistemas, atentando a esta abordagem. Neste caso, a estrutura de pensamento ganha uma nova camada. Pensando sobre as condições de sobrevivência e de progressão dos ecossistemas, os ecologistas constataam que o funcionamento dos sistemas ambientais, não tende para um único equilíbrio que “naturalmente” seria sempre alcançado. Os ecossistemas têm limites, a partir dos quais (ao contrário das estruturas de engenharia cujas ruturas, são, regra geral, irreversíveis), deixam de conseguir absorver tensões. Deslocados para lá desses limites, vinculam-se a outro regime de funcionamento, criam novos arranjos de funções. Isto é, geram-se novos sistemas. O racional

que prende um sistema a uma única equação de equilíbrio não tem, de facto, aderência às realidades complexas (ecossistemas, sistemas urbanos). A estrutura de pensamento, sugerida pela resiliência, permite este desenvolvimento na observação dos sistemas ambientais.

Nas preocupações que a gestão deste tipo de sistema apresenta, introduz-se a ideia de que o desenvolvimento de uma espécie predadora se faria dentro de uma gama de possibilidades de equilíbrio, entre esta e as respetivas presas. Ora, a constatação de que, sujeitas a pressões acima de determinado limiar, essa relação pode quebrar-se, resultando (por exemplo), na extinção das presas despoletando uma nova configuração para o ecossistema que passará a fazer referência a outra matriz de funcionamento. Ou, dito de outro modo, reestrutura-se e cria-se uma nova paisagem. Neste salto analítico, introduz-se o pensamento sistémico e incorpora-se a noção de escala. As interações não são bidimensionais e nem apartáveis de um contexto territorial, ele próprio exposto a interações com outros. Assim, descobre-se que os sistemas mais saudáveis, não são os mais estáveis. Pelo contrário, são os que incorporam a instabilidade no seu modo de funcionamento, desenvolvendo-se apesar dela (a instabilidade) e engendrando modos de progresso continuado (mesmo que isso obrigue a que se abandone determinado modelo que aparentemente parece, robusto, estável e produtivo), que solidificam, qualificam e conferem durabilidade à sua existência.

É por via desta extensão à forma originária que medra a possibilidade de pensar o desenvolvimento dos sistemas socioambientais encarando este racional como referência. Engrenado na possibilidade de reformular modos de interpretar a realidade, o estudo da resiliência, amplificado pelas suas diferentes linhas de interpretação, ganha espaço de interesse na investigação feita no campo ambiental e começa a proliferar nos grupos que estudam a relação entre homem e natureza chegando, por esta via, aos sistemas urbanos, nos quais a natureza é, até certo nível, comandada pela (e colocada à disposição da) energia humana. O esforço de investigação da, cada vez mais amiúde, designada “ciência da resiliência”, encontra grande aderência, por exemplo, nos estudos das alterações climáticas, avaliando a capacidade que as comunidades apresentam para lidar com os respetivos impactos.

Com o choque imposto pelo 11 de setembro e depois, com as crises que mais recentemente obrigam a refletir: primeiro sobre o real sentido da estabilidade das comunidades; e depois, sobre a sua preparação para lidar com eventos extremos que abalam as bases da sua identidade (nalguns casos, da sua existência ou que, na melhor das hipóteses, coloca em causa as condições para gerar progresso) e colocam em questão a consistência dos modelos de

desenvolvimento que, quando entram em crise, criam uma geografia que expõem as suas vulnerabilidades e que agudizam a sua precariedade, distanciando-se gradualmente dos que apresentam maior dinâmica.

O contributo deste racional orienta-se para questionar os modelos que ao mesmo tempo que geram crescimento rápido, aprofundam e criam vulnerabilidades, amplificam tensões, cristalizam relações de poder e aumentam a proximidade a quadros de crise. Desloca-se o foco do crescimento visto em relações de causa/efeito captado por meio de métricas de produção, produtividade, eficiência económica, para fixar a atenção em atributos que as comunidades devem internalizar, de maneira a que o seu percurso de desenvolvimento seja profícuo e duradouro.

Através de um quadro alargado de conceitos e de estruturas de análise que compõem o paradigma da resiliência, formula-se a sua leitura evolutiva que permite entender a resiliência de uma região, cidade ou comunidade pela competência que demonstra para recuperar de um choque ou de uma disrupção, pelas possibilidades que uma economia regional apresenta para manter o mesmo rumo que demonstrava antes do choque e pela capacidade que uma economia apresenta, quando exposta a uma disrupção, para recuperar o nível de desenvolvimento prévio e/ou de reposicionar o seu nível de desenvolvimento, num patamar superior. Esse reposicionamento pode ser observado no padrão de acesso ao rendimento, no saldo demográfico ou nos níveis de coesão e de qualidade de vida.

A resiliência regional sinaliza as diferenças de capacidade adaptativa às mudanças constantes ou a choques repentinos na sua qualidade de vida, na organização dos mercados, no nível de internalização de inovações tecnológicas, na aptidão das estruturas políticas e respetivas condições que catapultam a trajetória evolutiva de um sistema socioeconómico (local ou regional), ao longo dos tempos. Para posicionar a resiliência de uma região é necessário considerar o seu ponto de partida, a localização geográfica, o estado de desenvolvimento tecnológico, a consistência dos recursos financeiros, o quadro demográfico, a matriz económica ou a estrutura biofísica. Estes são, simultaneamente, alguns dos fatores que situam as fundações de um território num determinado patamar de resiliência evolutiva.

Uma região, tal como uma cidade ou uma comunidade resiliente é a que desenvolve um modelo de planeamento que pressupõem mudanças graduais e continuadas, amplia oportunidades para todos os grupos etários e sociais, estabelece e consolida uma rede de conectividades, internaliza na sua matriz socioeconómica condições de aprendizagem que permitam evitar ou inovar a partir dos erros e posiciona-se de modo a integrar sistemas

territoriais que potenciem interações em múltiplas escalas. No centro das atuações, está a necessidade de facilitar uma cultura de resiliência nas esferas da governação mas também das organizações e dos indivíduos. Para caminhar neste sentido é preciso perceber se as capacidades para aceder a bens e serviços básicos estão disponíveis a todos, se o acesso à habitação e a oportunidades de emprego (acesso a rendimentos) são diversificados e estão ao alcance geral, se os modelos socioeconómicos fomentam a qualidade de vida, o senso de autonomia, a confiança na comunidade e a projeção de uma comunidade num futuro desejado.

Quando perspectivada no contexto dos sistemas urbanos, a resiliência pode assumir diferentes perfis:

- i) considerar a magnitude e o ritmo das mudanças nas diferentes estruturas que compõem o sistema urbano, direcionadas para procurar a estabilidade, ativando exclusivamente capacidade de absorção ou de resposta reativa, tentando fixar o modelo de desenvolvimento vigente;
- ii) considerar fatores de flexibilidade que conferem capacidade adaptativa, compatibilizando o perfil de persistência com a introdução de adaptações incrementais.

No melhor cenário, os dois perfis anteriores diluem-se (não se excluem mutuamente), pelo reforço da capacidade de introduzir mudanças e de injetar permanentemente transmutabilidade. Assim, a resiliência de uma comunidade abre-se em três tipos de capacidades:

- i) de acomodar o inesperado, desenvolvendo uma estrutura de planeamento apta a acolher imprevistos e a colocar em causa a matriz de funcionamento corrente por referência a um quadro de incertezas;
- ii) de absorver o “novo” (novas populações, novas ideias, novas estruturas produtivas, novos valores, etc..);
- iii) de mudar, agilizando mutações institucionais sempre que estas sejam vistas como desejáveis.

Uma comunidade com elevada resiliência antecipa ou consegue mitigar ameaças e desenvolve uma visão de futuro que coloca a resiliência como prioridade, criando uma estrutura de planeamento que deixa em aberto caminhos de recuperação, permitindo-lhe num curto períodos de tempo resgatar as funções principais e desencadear um percurso condizente a uma “nova normalidade”.

Discutir a resiliência na escala das comunidades implica que se integrem, três segmentos:

- i) o ponto de partida, ou seja, que se analise o *status quo* no que toca aos resultados apresentados num dado momento (pode ser antes de um determinado episódio de crise eclodir);
- ii) o quadro pós-crise, que compreende as consequências e os desafios que essa adversidade apresenta à comunidade;
- iii) os resultados e o sentido das ações empreendidas pós-crise.

Esta marcação de tempos implica fluidez que só abordagens sistémicas conseguem capturar. Assim, pode-se dizer, que uma comunidade resiliente está habilitada a manter, reganhar, ou a estabelecer um programa de funcionamento satisfatório ou desejável ao longo do tempo, por forma a poder relativizar os contextos de adversidade. A sustentabilidade do seu modelo de desenvolvimento é tanto maior, quanto mais habitada estiver a comunidade a usar a adversidade para incrementar a sua resiliência.

Em suma, uma comunidade que está estruturalmente organizada para gerar e sustentar progresso continuado, minimizar os efeitos das crises e, ao mesmo tempo, criar competências para recuperar rapidamente os pontos nevrálgicos da sua vitalidade socioeconómica quando confrontada com disrupções na sua trajetória de desenvolvimento, apresenta resiliência e caminha no sentido da sustentabilidade. Uma comunidade resiliente mantém, estabelece ou reganha, resultados favoráveis ao longo do tempo (não obstante, os episódios de crises), bem assim, desencadeia ininterruptamente incrementos profícuos, nos quadros de vida quotidiana.

A RESILIÊNCIA PRÓ SUSTENTABILIDADE

Tomando a sustentabilidade como rumo, verifica-se que há mais de quatro décadas que este racional formata a discussão em torno dos equilíbrios a estabelecer entre as esferas da economia, da sociedade e do ambiente, questionando os pontos onde se encontram os ciclos da vida natural com os da ação humana e tudo o que resulta das associações entre ambas. O processo de urbanização traz população às cidades que funcionam como motores da economia, nelas se criaria riqueza (especialmente por via da produção industrial), se investiria em habitação, transportes, cultura.... Esse crescimento económico reclamaria recursos, trazidos das florestas, requeridos aos solos, aos mares, e a outras fontes primárias. O equilíbrio entre os recursos existentes e os que o ritmo de crescimento consome, seria gerido pelos

ganhos de inovação tecnológica. A crença de que a inovação tecnológica pariria uma solução providencial, não está imune a fragilidades.

Se as preocupações de compatibilizar o progresso económico com as limitações que os sistemas ecológicos lhe deviam impor, estiveram no centro dos vinte e cinco anos de maturação do conceito de sustentabilidade, é hoje necessário reconhecer que continua a ser vital compreender as relações entre a sustentabilidade ambiental e a equidade se quisermos expandir as liberdades humanas das gerações atuais e futuras, fixando aqui o fulcro da consistência dos processos de desenvolvimento urbano e regional. O aprofundamento das desigualdades sociais faz perigar décadas de progresso, remetendo a sustentabilidade ambiental e a equidade para um campo onde possam ser vistas como forças que se retroalimentam.

Perspetivando os processos de desenvolvimento pelo referencial da resiliência evolutiva, reposiciona-se a sustentabilidade para um plano de desígnio civilizacional, desvinculada de uma lógica “equilibrista” (diríamos irrealista), fortalecendo a sua componente dinâmica e remetendo-a para a condição de sentido último do progresso da sociedade. A sustentabilidade é vista como meta de desenvolvimento e a resiliência evolutiva como corpo instrumental para edificar gradualmente, trajetórias neste sentido. A vinculação indiscriminada da sustentabilidade a uma perfusão crescente de fórmulas instrumentais (dedicadas a estabelecer ou restabelecer equilíbrios) esvaziou o seu principal sentido: projetar a sociedade para outro patamar civilizacional. Reconhece-se no paradigma da resiliência potencialidades de mobilizar modelos de desenvolvimento que sustentem, de modo mais efetivo, a sustentabilidade.

A MEDIÇÃO DA RESILIÊNCIA

Com base num conjunto de princípios mais comumente associados à resiliência dos territórios foi possível visitar um conjunto de 18 modelos de avaliação, que pela sua multiplicidade de abordagens e de indicadores utilizados (428 identificados nas 18 fórmulas de avaliação) serviram para formular o modelo de avaliação da resiliência e sustentabilidade de sistemas urbanos (MARSSU). Trata-se de um modelo que resulta da leitura cruzada e da eliminação das redundâncias identificadas nas 18 metodologias estudadas. Decanta-se para um grupo de componentes (social, económica, estrutura urbana e governação), incorpora e refina um conjunto de indicadores (22 indicadores) que respeitam o gradiente de frequências registado. Ou seja, alinha-se com a maior ou menor relevância que lhes é conferida neste tipo

de avaliações e conforma-se com a realidade e com as contingências da disponibilidade de informação estatística, portuguesas.

A avaliação da resiliência evolutiva faz-se por referência a um ponto de partida (pré-crise) e traduz-se numa escala gradativa entre maior vulnerabilidade e maior resiliência. Assim, abre-se a possibilidade de discernir entre os territórios que capitalizaram vulnerabilidade, os que reduziram vulnerabilidade, os que se tornaram vulneráveis, assim como, permite diferenciar os que capitalizaram resiliência, os que se tornaram resilientes e os que capitalizaram resiliência.

Desenvolvendo o exercício tendo por referência à escala dos municípios de Portugal Continental, compõem-se uma miríade de possibilidades de análise e de representação dos resultados. Desde o tratamento isolado para cada indicador, à observação conjunta para cada componente até à verificação das indicações fornecidas pelo índice agregado. Podemos representar e analisar os resultados tendo em conta a sua variação entre t_1 e t_2 , os posicionamentos das unidades de análise nos rankings para os dois períodos, o reposicionamento dos concelhos nesses rankings ou ter em conta a arrumação dos municípios na tipologia apresentada.

Do encadeamento da discussão teórica onde se fixaram os moldes que formatam o paradigma, passando pelo levantamento das fórmulas e das métricas de medição, gerou-se um modelo próprio que, obedecendo a um quadro de opções tomadas, nos permite analisar os afastamentos que determinada unidade territorial apresenta face ao posicionamento do país no seu todo. Isto é, não analisamos o valor em si mesmo, tomamos em conta o sentido e a magnitude do seu afastamento face a uma unidade de referência que, neste caso, é Portugal Continental, atentando ao seu ponto de partida (t_1) e ao seu ponto de chegada (t_2). Cada unidade de análise não é vista como resiliente ou como vulnerável pelo desempenho que apresenta nas métricas, por si só. Não se reconhece utilidade nesse exercício, desde logo porque não é possível, na maior parte dos casos, no que respeita aos sistemas urbanos, determinar qual o limiar exato a partir do qual, um determinado indicador começa a denunciar resiliência ou vulnerabilidade.

MARSSU: RESULTADOS (NO CONTINENTE E NOS SISTEMAS URBANOS)

As conclusões resultantes desse exercício são múltiplas e nem sequer se esgotaram no capítulo que com elas se ocupou. Como no início se referiu, mobiliza-nos o objetivo de formular uma visão geral sobre os resultados e evidenciar as potencialidades do MARSSU, sem escamotear

as fragilidades que incorpora. Dos resultados da avaliação sublinham-se as seguintes conclusões:

- antes do início da crise 65,5% dos concelhos ocupavam classes denunciadoras de vulnerabilidades. Ou seja: a estrutura que sofre os impactos da crise é na maior parte dos casos, frágil;
- quando se verificam o resultado agregado dos 22 indicadores, considerando o impacto da crise, as classes de vulnerabilidade congregam 81,6% dos concelhos. Conclui-se que 42 concelhos deslocaram-se das classes de maior resiliência para as que denotam situações de vulnerabilidade;
- por referência ao contexto geral de crise, apenas 18,4% dos concelhos apresentam estruturas socioeconómicas, onde a capacidade de dar continuidade ao processo de desenvolvimento está menos comprometida;
- ganhos relativos de resiliência, foram registados em apenas 11,2% dos concelhos, em contraponto às situações de aprofundamento da vulnerabilidade inicial, verificadas em 31,7% dos casos;
- a distribuição espacial dos 66% de concelhos que, ou aprofundaram a sua fragilidade inicial ou, por efeito da retração geral do país, atenuaram um pouco essas debilidades, sem contudo verem alterada a sua posição de vulnerabilidade, desenha uma mancha quase uniforme, à qual se retiram partes das áreas metropolitanas (do Porto, Lisboa e Algarve) e alguns concelhos sede e distrito;
- as regiões que aprofundam a vulnerabilidade correspondem a 32% dos concelhos, surgindo nas margens das áreas mais dinâmicas, deixando praticamente de fora o corredor litoral e áreas do interior em redor das sedes de distrito;
- os 6,5% de concelhos que eram mais resilientes que o cômputo do país antes da crise mas que degradaram esta condição, surgem de modo mais concentrado no Algarve;
- os 11,2% de concelhos que reforçaram a sua resiliência sinalizam as polarizações de Lisboa e Porto/Matosinhos e nós principais do sistema urbano (Bragança, Vila Real, Aveiro/Ílhavo, Viseu, Coimbra/Condeixa-a-Nova, Castelo Branco, Portalegre, Évora, Beja, Sines). Juntam-se a estes alguns concelhos da AML (Cascais, Mafra e Arruda dos Vinhos), Marinha Grande no centro e um núcleo a norte da AMP (Póvoa do Varzim/Vila Nova de Famalicão/Guimarães, Braga/Guimarães/Vizela/Felgueiras e Paços de Ferreira).

Quando se orienta a aplicação do MARSSU para a escala (aproximada) dos sistemas urbanos, constata-se que:

- as classes que demonstram maior vulnerabilidade que o país no seu todo, correspondiam a 44% dos concelhos antes da crise e passaram a recair sobre 68% dos casos quando se medem os efeitos. Ou seja nestes aglomerados de concelhos, o impacto da crise arrastou parte deles para quadros de maior vulnerabilidade;
- na representação que traduz os efeitos da crise, as situações mais favoráveis confinam-se nos centros urbanos de hierarquia superior, deslocando-se as áreas envolventes (geralmente as primeiras coroas) para contextos de maior erosão da capacidade de desenvolvimento;
- 93,5% dos concelhos que ganham resiliência relativa, estão incluídos nos agrupamentos de concelhos que mais participam nos sistemas urbanos;
- no interior desta escala, resulta clara a colagem da capacidade motriz às áreas que desenham o corredor metropolitano, porquanto encontramos nele 20 dos 31 concelhos que capitalizaram resiliência relativa;
- na aglomeração metropolitana do Porto os focos que se mantêm acima do limar médio, agregam o núcleo Porto/Matosinhos e um corredor entre o IC5 e o IP9 (Povoação do Varzim/Vila Nova de Famalicão/Guimarães e Braga/Guimarães/Vizela/Felgueiras). O anel de concelhos em torno do primeiro núcleo, com os impactos da crise, ou degradaram a sua condição de resiliência (Maia é exemplo disto), ou ampliam a sua matriz de vulnerabilidade (Santo Tirso, Marco de Canavezes, Penafiel e Gondomar apresentam este tipo de evolução).
- na aglomeração metropolitana em torno de Lisboa, com nuances, também se verifica um esvaziamento do potencial do corredor de concelhos no entorno (o primeiro anel, entre o IC17 e o IC18 – Oeiras/Amadora/Odivelas -degrada o potencial inicial). Num segundo anel (Sintra/Loures/Vila Franca de Xira), os impactos da crise provocaram a transferência destes concelhos para a banda que assinala mais vulnerabilidade que o país no seu todo.
- ainda na aglomeração metropolitana de Lisboa, olhando agora para a margem sul do Tejo, constata-se que o corredor entre Almada e Setúbal, se tornou vulnerável. Fora deste corredor, este impacto ocorre também no caso da Moita. O território correspondente ao Montijo e Alcochete, mantiveram-se no quadrante das classes de maior vulnerabilidade, mas os impactos da crise não debilitou tanto as condições

iniciais. O mesmo não ocorre no Barreiro onde a situação de vulnerabilidade pré-2008 se amplificou. Neste caso, o agravamento verificou-se em todas as dimensões consideradas, mas é a dimensão económica que mais carrega esse traço.

De modo geral assiste-se a um reforço de uma dupla polarização. Por um lado, concentra-se a capacidade de desenvolvimento nos corredores e sistemas mais dinâmicos e, por outro, dentro desses corredores e sistemas, reforça-se a capacidade de resiliência dos centros e aumenta a fragilidade das áreas envolventes. Em suma, a capacidade de desencadear desenvolvimento concentra-se em menos áreas do que acontecia antes de 2008 e a extensão de territórios que ganharam e/ou que aprofundam quadros de vulnerabilidade é bastante mais abrangente. Esse processo de acantonamento do potencial de manter, sustentar ou redirecionar trajetórias e desenvolvimento parece acompanhar, de perto, o desenho do sistema urbano.

Os resultados alcançados, como se disse, por via da aplicação do MARSSU, reproduzem fragilidades que têm que ver:

- com constrangimentos de variada ordem na escolha dos indicadores;
- com a incapacidade situar o intervalo de tempo exatamente no período entre 2008 e 2014;
- com as limitações de circunscrição da escala, conjugando a dificuldade de apartar as áreas dos sistemas urbanos e de associar só a estas áreas, os indicadores relevantes para este tipo de análise;
- com a opção por não ponderar os 22 indicadores, abrindo-se a possibilidade de comportamentos anómalos (embora, pelo que se viu, são pouco significantes) num número reduzido de indicadores poderem condicionar, nesses casos, os resultados finais.

Estas fragilidades obrigaram a que se aprofundasse a metodologias de base. Esse refinamento conduziu-nos a avaliar de maneira mais detalhada, os impactos da crise na capacidade de resiliência de um subsistema urbano que, não obstante de se integrar no corredor metropolitano do litoral, tendo em conta a avaliação produzida, registou ganhos de vulnerabilidade mais significativos: o que congrega as cidades do Oeste.

REFINAMENTO DO MARSSU: RESULTADOS

Com este propósito em mente, desagregaram-se as dimensões de análise e com recurso a trabalho de campo, aplicaram-se 387 entrevistas nas cidades do sistema urbano do Oeste (41 as famílias da cidade de Alcobaça, 158 das Caldas da Rainha, 84 de Peniche e 104 de Torres Vedras). Destas entrevistas resultou informação sobre 1028 indivíduos (amostra alargada), correspondendo à totalidade das pessoas incluídas nos 387 agregados familiares (amostra restrita). O modelo de questionário, apresenta-se em duas partes, desagregado em 7 secções distintas, oscilando entre 7 e 10 perguntas em cada uma que, no seu conjunto, perfazem um total de 60 questões.

Com este método de recolha de informação foi possível posicionar os respetivos agregados familiares e perceber as alterações que o contexto de crise incutiu em cada uma das dimensões apresentadas:

- diferentes graus de acessibilidade ao rendimento, manifestados pelos agregados familiares e respetivos elementos que os constituem;
- quadros de mobilidade e respetivas alterações impostas pelo quadro de crise;
- matizes do acesso a serviços públicos (educação e saúde) e mudanças impostas pelo quadro de crise;
- transformações nas formas de acesso à habitação;
- quadro das alterações no acesso aos bens de consumo (essencialmente primários, mas também, diferenciados ou qualificadores;
- variações que o período de crise incutiu na capacidade de inserção na comunidade e também nos níveis de confiança que nela se geram.

Os resultados desenvolvidos ao longo do capítulo anterior e sintetizados na parte final, apresentam, com detalhe, os focos de vulnerabilidade estrutural e o modo como as condições de resiliência se degradaram com o quadro de crise (expressão conjuntural). Do sentido das conclusões realçam-se os seguintes aspetos de índole estrutural que reforçam a resiliência:

- 79,5% do emprego localiza-se dentro dos perímetros urbanos;
- 87% das viagens para o emprego ou para a escola demoram menos de 30 minutos;
- 70% das famílias ou não tem custo algum com habitação ou afeta menos de 1/4 dos seus rendimentos mensais para esta despesa;
- 85% das famílias considera que quando recorre aos hospitais ou aos centros de saúde, considera que são bem, ou muito bem tratados;

- apesar de elevados, as dificuldades de suportar os custos com a educação, induzem alguma facilidade no acesso;
- 81% das famílias reconhece no círculo familiar, capacidade de socorro em situações mais delicadas.

De um modo geral o tempo e os custos com deslocações amputam pouco a capacidade de resiliência destas comunidades e a deslocação dos rendimentos para aceder a habitação ao mesmo tempo que suprime vulnerabilidade nestas famílias, liberta espaço de investimento noutras rubricas. A segurança relativa no acesso e a confiança no sistema e saúde, bem como a acessibilidade generalizada à educação são as outras duas áreas que injetam resiliência nestas comunidades. Nesta linha, a zona de conforto oferecida pela generalidade das famílias, surge como grande fonte de resiliência, afastando boa parte dos indivíduos de situações de maior fragilidade ao mesmo tempo que criam sistemas de redundâncias que permitem anular as falhas que a sociedade, no seu todo impõem aos grupos estrutural ou conjunturalmente, mais vulneráveis.

Os fatores de vulnerabilidade estrutural são em maior numero e apontam para:

- dominância de profissões pouco qualificadas na base económica;
- desproporção entre o numero de indivíduos que apresentam níveis débeis de educação e os que têm maior preparação académica;
- a preponderância das deslocações em transporte individual;
- a necessidade de viajar para fora do sistema urbano (Leiria, Lisboa, Coimbra), para aceder a serviços de saúde diferenciados;
- a preponderância de deslocações que acontecem para satisfazer necessidades que extravasam o emprego/estudo é um indício de debilidades que os centros urbanos e o sistema urbano, no seu conjunto, demonstram;
- a incidência de famílias a viver em alojamentos integrados em edifícios a necessitar de obras de reabilitação;
- o peso de famílias que dependem integralmente da capacidade de aceder aos círculos do mercado de abastecimento para obterem alimentos;
- a reduzida participação dos cidadãos em espaços de ação coletiva;
- a presença significativa de cidadãos que se colocam à margem da decisão, aquando da escolha dos decisores políticos locais;
- a forte desconfiança face à esfera de representação política;

- a desconfiança generalizada traduzida para percepções de insegurança, de retração, que minam os vários campos do viver coletivo.

A estrutura social incorpora vulnerabilidades na sua capacidade produtiva, no quadro de competências apresentados, nas debilidades dos níveis de ensino, na dependência generalizada do transporte individual e nas lacunas que o sistema urbano apresenta, no que toca ao fornecimento de funções diferenciadas. Somam-se a isto a pouca capacidade de adaptabilidade identificada no parque habitacional a dependência geral do recurso ao consumo para satisfazer necessidades de alimentação. Noutro campo, o afastamento das comunidades das esferas de representação política e o défice de confiança, congeminam sentimentos de retração e de insegurança coletivas.

Os impactos de crise, isto é o sentido da progressão, que as famílias vivenciam e que mais desgastam a capacidade de resiliência pode ser visto:

- no facto de 46% das famílias não dispõem mais do que 437€ mensais *per capita*;
- no facto de 65% das famílias declararem que perdeu nos 6 anos em apreço, pelo menos 1/4 do seu ganho mensal;
- no facto de 57% considerar os seus rendimentos familiares instáveis ou muito instáveis
- no facto de por cada 100 inativos existir apenas 75 dos ativos;
- no facto de se ter calculado uma taxa de desemprego de 23%;
- no facto de 41% dos desempregados não recebe subsidio de desemprego;
- no facto de 45% dos desempregados terem mais de 45 anos;
- no facto de 40,5% das famílias, nos últimos 6 anos, teve pelo menos 1 dos seus elementos em situações de desemprego;
- no facto dos indivíduos que passaram por situações de desemprego, quando retomaram o mercado de trabalho, o rendimento que auferem, na melhor das hipóteses, mantêm-se, sendo mais comum as situações de regressão;
- no facto de 30% de famílias ter declarado que alguns dos seus elementos emigrou nos últimos 6 anos;
- no facto de 26% dos familiares que emigrou terem formação superior;
- no facto de se constatar que em 59% dos familiares que emigraram não manifestarem intenção de voltar (sobretudo os mais jovens e os que têm ais formação);
- no facto de 44% das mudanças de casa que ocorreram nos últimos 6 anos se devem diretamente às condicionantes da crise;

- no facto de 72% das famílias entrevistadas, que mudaram de casa pós-2008 corresponderem a arrendamentos;
- no facto de 37% das famílias que tem custos com habitação conviver de perto com o risco de incumprimento;
- no facto de 77% das famílias declarar que suportar os custos com saúde é muito difícil;
- no facto de 1/4 das famílias ter declarado que no último ano passou por situações em que não recorreu a cuidados de saúde ou então, não comprou medicamentos porque não tinha recursos suficientes;
- no facto de 38% das famílias declararem que tiveram de cortar nas despesas com alimentação;
- no facto de 24% das famílias conhecerem constrangimentos na aquisição de bens essenciais (alimentação, vestuário e calçado, eletricidade e gás);
- no facto de 39% das famílias declararem que, durante o período em análise, tiveram de pedir ajuda para, ultrapassar situações em que não conseguiam satisfazer necessidades básicas (alimentação, saúde, habitação); e,
- no facto de 44% das famílias declarar que contacta diretamente e quotidianamente com situações de carências graves (incapacidade de aceder a alimentação, saúde ou habitação).

Estes indícios são portas de entrada para áreas de vulnerabilidade desencadeadas ou amplificadas no intervalo de tempo considerado. Os constrangimentos de acesso a fontes de rendimento traduzido na exclusão do mercado de trabalho, nas barreiras ao acesso a bens essenciais, o quadro de emigração sem expectativas de retorno, na vivência ou na proximidade recorrente a situações de carências graves e no corte profundo com as esferas da governação e da participação cívica, constituem fatores de perda de resiliência destas comunidades. Ou seja, o seu potencial para desencadear processos de desenvolvimento é substancialmente menor, por comparação com o período pré-crise.

Retomando a questão: de onde se partiu e onde chegou esta investigação? Partimos da necessidade de criar um racional que identifique fatores de resiliência e vulnerabilidade nos territórios, progrediu-se para a formulação de um modelo de avaliação da resiliência e sustentabilidade dos sistemas urbanos com o qual se produziu uma proposta de geografia da crise tendo em conta a escala dos concelhos e das áreas que mais participam nos sistemas urbanos. Refinando o modelo, avaliaram-se os impactos da crise no sistema urbano do Oeste. Partimos de um quadro conceptual com capacidade de se assumir como novo paradigma,

traduziu-se a abrangência desse paradigma em princípios que por sua vez permitiram identificar indicadores, que quando articulados permitiram avaliar resiliência territorial em várias escalas.

II CONTRIBUTOS PARA CONHECIMENTO NOVO

Estabilização de um conceito localizado na confluência das noções de crise, sustentabilidade e resiliência, formulação de um modelo de avaliação da consistência do desenvolvimento socioeconómico e apresentação dos resultados da aplicação desse modelo a diferentes escalas, são os principais focos geradores de contributos para conhecimento novo. Vejamos alguns aspetos inerentes a cada um deles.

Fazendo uma incursão por um campo de conceitos ainda pouco explorados (sobretudo tendo em conta o panorama português), abrem-se possibilidades de reequacionar os processos de desenvolvimento regional e urbano. Essas possibilidades podem surgir por perfilhamento da linha aqui seguida, por via da consolidação e eliminação de debilidades, mas também por refutação da mesma. O avanço, e a consolidação de paradigmas, emergem do questionamento dos fundamentos dos mesmos. É essa a dialética que nos propusemos desencadear.

A incursão num espaço de investigação pouco explorado permitiu estabilizar um conceito de resiliência evolutiva. Do ponto de vista dos sistemas urbanos, resiliência categoriza a competência de uma região, sistema urbano, cidade, para antecipar, preparar-se para, responder a, e recuperar de uma crise. Refere-se à aptidão que os sistemas urbanos manifestam para evitar bloqueios, sustentar uma dada trajetória ou transitar para outra que se afigure mais profícua. Compreende o efeito conjugado de resistência (nível de sensibilidade ou consistência da reação de um sistema urbano numa situação de crise), de recuperação (velocidade ou extensão da recuperação que um sistema urbano consegue desencadear), de reorientação (amplitude da reorientação e de adaptação que um sistema urbano mobiliza em resposta ou em antecipação a uma crise) e de renovação (consistência da nova trajetória de desenvolvimento desencadeada).

A resiliência evolutiva de um sistema urbano, não é entendida como meta fixa, antes pelo contrário, categoriza uma propriedade dinâmica, uma competência (que se manifesta, se constrói ou se destrói). Reproduz ritmos de mudanças incrementais. É mais do que persistência reiterada e adaptabilidade diligente. Compreende transformabilidade. Resiliência evolutiva compreende o nível de alterações que um sistema urbano tem capacidade de

absorver antes de se reorganizar em torno de um novo núcleo de estruturas e processos. Compreende a flexibilidade para capitalizar oportunidades geradas por incertezas e por episódios inesperados. Sinaliza dinâmicas que viabilizam incrementos constantes na trajetória de desenvolvimento, em diferentes cenários. Não se circunscreve à capacidade de reação, de antecipação e de recuperação (ângulo afeto à lógica de equilíbrio) face a crises, reproduz a latitude da persistência no sistema urbano, o ritmo de transição (capacidade de introduzir continuamente mudanças incrementais) e o grau de transformabilidade (extensão da reconfiguração no sistema). Uma comunidade que está estruturalmente organizada para, sustentar, no longo prazo, trajetórias de desenvolvimento, para evitar ou minimizar os efeitos das crises e, ao mesmo tempo, demonstra a competência para recuperar rapidamente os pontos nevralgicos da sua vitalidade socioeconómica quando sofre distúrbios, apresenta resiliência e caminha no sentido da sustentabilidade.

Mas, são as opções transpostas para a cadência metodológica que nos conduziu a percorrer um conjunto de estudos que permite criar uma visão transversal sobre os conceitos, os princípios, as dimensões e os indicadores com a qual se desenhou a proposta de modelo para avaliar a resiliência e a sustentabilidade os sistemas urbanos. Perspetivando o desenvolvimento regional e urbano pelo paradigma da resiliência evolutiva e empreendendo no sentido de o aplicar à realidade portuguesa, identificaram-se lacunas na disponibilidade de informação estatística, sobretudo quando se encara a necessidade de situar dinâmicas socioeconómicas na escala dos sistemas urbanos atendendo a períodos precisos. Ou seja, as possibilidades de monitorizar os impactos de crises ou de situar os territórios tendo em conta o seu potencial de desenvolvimento, bem como, a vulnerabilidade que internalizam não tem ainda, metodologias estabilizadas.

Conhecimento novo surge ainda das conclusões produzidas nos diferentes níveis de avaliação, e que permitem uma leitura sobre os impactos que a crise pós-2008 impôs em Portugal Continental, nos sistemas urbanos e, com mais profundidade, no sistema urbano do Oeste, afastando-se das lacunas que contaminam as análises mais recorrentes.

III “CENAS DE PRÓXIMOS EPISÓDIOS”

A consolidação da investigação apresentada pode direccionar-se para aplicação do referencial à formulação de políticas de desenvolvimento urbano e regional, bem assim, aos instrumentos de políticas e de planeamento. A aplicação do MARSSU a outras escalas territoriais, e o

confronto de escalas regionais e nacionais com outras pertencentes a outros países assimilando desfasamentos no potencial de desenvolvimento é uma outra área de aplicação a explorar. A interligação dos princípios de sustentabilidade, coesão e resiliência será um espaço profícuo para questionar os modelos de desenvolvimento no âmbito da União Europeia (já em curso em projetos piloto), pensando em concreto no confronto entre as regiões periféricas com as mais dinâmicas, atendendo ao processo de crise que vivemos, mais concretamente às alterações nos padrões de qualidade de vida que impõem numas e noutras.

Por outro lado, a estabilização do questionário aplicado nas cidades do sistema urbano do Oeste, por forma a decantar um conjunto de indicadores primários, constituirá uma base para ajustar um modelo de avaliação dos impactos da crise e das capacidades de resposta, podendo ser aplicado à realidade de uma cidade, à totalidade do sistema urbano de uma região ou à confrontação entre as dinâmicas metropolitanas e os territórios não metropolitanos. Um caminho a explorar, partindo da consolidação do questionário, será a criação de um sistema de indicadores, dedicado a monitorizar o potencial de desenvolvimento das cidades portuguesas e dos respetivos sistemas urbanos que a partir delas se configuram.

Num plano mais amplo, o esforço que a comunidade científica global dedica aos diversos aspetos que tornam as regiões litorais particularmente vulneráveis, porque se estruturam em torno da exploração de recursos naturais (o turismo e pesca são os mais comuns), assume uma representação de grande relevância. A capacidade de adaptação deste tipo de comunidades a fenómenos que colocam em risco as suas estruturas socioeconómicas é uma das linhas de investigação a perseguir. As alterações aceleradas que estão a ocorrer na costa atlântica carecem de estratégias que apontem roteiros de desenvolvimento sustentável alternativos para estas comunidades, estruturadas na dependência de recursos naturais. São abundantes os exemplos de espaços turísticos que estão em transformação e de outros que estão em risco de desaparecer, tendo em conta as estratégias de cristalização em torno das funções que desempenham. O estudo de uns e de outros configura caminhos a trilhar.

A exploração de casos em que as comunidades foram confrontadas com crises/catástrofes que produziram grande impacto repentino na matriz urbana e socioeconómica, é outro campo a explorar. A catástrofe *Prestige* que teve lugar em 13 de novembro de 2002 ou a registada na ilha da Madeira em 20 de fevereiro de 2010 são dois exemplos (de entre muitos) que podem servir para discernir os fatores que agilizaram os processos de recuperação dos que os dificultaram. O seu estudo permitiria que se equacionassem estratégias para este tipo de comunidades, pensadas para incrementar a sustentabilidade dos seus modelos de

desenvolvimento. Dito de outro modo, a investigação em torno de exemplos deste género permitiria que se apurassem fatores que reduzem a sua vulnerabilidade socioeconómica, os que bloqueiam e os que desbloqueiam transformabilidade.

O estudo da resiliência regional e urbana, direcionado para o aprofundamento teórico ou para a consolidação metodológica, pode formatar um programa de investigação que trabalhe sobre os princípios da diversidade e da redundância, da conectividade, do entendimento do funcionamento de variáveis de progressão lenta e dos efeitos de retroações repentina, da compreensão do pensamento sobre os sistemas adaptativos complexos e do equacionamento das vantagens dos sistemas de governação policêntricos. Os espaços de trabalho, que reclamam a maturação teórica e metodológica da resiliência regional e urbana, compreendem:

- as mudanças de uso do solo e o ordenamento do território;
- a gestão do impacto de fenómenos extremos, atendendo especialmente às questões socioeconómicas e à relação que estabelecem com tipologias distintas de estruturas urbanas;
- as alterações climáticas e, de novo, desviando o foco para os aspetos da socioeconomia;
- as incidências das crises económicas e a consistência das estratégias de recuperação;
- as estratégias setoriais e territoriais para reposicionar trajetórias de estagnação, declínio ou crescimento, que não geram qualidade de vida nem sustentabilidade;
- os modelos de regeneração urbana e de revitalização de espaços urbanos;
- as alterações demográficas e a adaptação profícua de territórios a processos despovoamento;
- os modelos de governação e os bloqueios que introduzem no desenvolvimento dos territórios.

Em síntese, as “cenários dos próximos episódios” introduzem a avaliação rigorosa dos impactos da crise noutras escalas territoriais, a confrontação das diferenças de desgaste de potencial de desenvolvimento selecionando tipologias de regiões europeias, o estudo de comunidades vulneráveis e em transformação acelerada como é o caso das situadas no litoral (umas a desencadear transformação, outras a cristalizar modelos desadequados) e a introdução do quadro de princípios na formulação e avaliação de políticas e instrumentos e políticas de planeamento regional e urbano, considerando contextos de crise.

As possibilidades de aprofundamento deste campo de investigação se convenientemente articulado com equipas, projetos, grupos de investigação existentes e em formação em varias

universidades de referência, apresenta condições para abrir uma frente de pesquisa, e consequente produção de conteúdos didáticos, nos quais se reequacionem os vários meridianos das relações sociais e das interações destas com os sistemas biofísicos, revisitando-se, deste modo, o âmago da geografia.

“Em suma, só é digno de ser questionado, só é digno de ser investigado, o que ainda não tem fórmula, o que ainda não tem solução: e mais: o que nunca terá solução. Errar, circular, hesitar em redor do que não tem solução: um método”. Gonçalo M. Tavares, (2013), Atlas do Corpo e da Imaginação, p. 28.

BIBLIOGRAFIA

- ABRANTES, P. (2011) *La Métropolisation au Portugal : Processus et Politiques Spatiales*, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, Lisboa
- ABREU, D. (2006) *Análise Multivariada de Informação Geográfica*, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, Lisboa
- ADGER, W. N. (2000) Social and ecological resilience: are they related? *Progress in Human Geography*, 24(3), 347–364
- AHERN, J. (2011) From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world, *Landscape and Urban Planning*, 100(4), 341–343
- ALBERTI, M., Marzluff, J. M., Shulenberger, E., Bradley, G., Ryan, C., Zumbrunnen, C. (2003) Integrating Humans into Ecology : Opportunities and Challenges for Studying Urban Ecosystems. *BioScience*, 53(12), 1169–1179
- ALBEVERIO S, Andrey D, Giordano P, Vancheri, A. (2008) *The Dynamics of Complex Urban Systems: An Interdisciplinary Approach*, Library of Congress, Mendrisio
- ALEXANDER, D. (2013) Resilience and disaster risk reduction: an etymological journey. *Natural Hazards and Earth System Science*, 13(11), 2707-2716
- ALEXANDER, E. R. (2000) Rationality Revisited : Planning Paradigms in a Post-Postmodernist Perspective. *Journal of Planning Education and Research*, 19, 242–256
- ALLEN, R. (1980) *How to save the world: strategy for world conservation*, Prentice-Hall, Toronto
- ANDERIES, J. M., Walker, B. H., & Kinzig, A. P. (2006) Fifteen Weddings and a Funeral: Case Studies and Resilience-based Management. *Ecology and Society*, 11(1)
- ANDERSON, C (2011) *Resilience in an Urban Social Space: A Case Study of Wenceslas Square*, Master Thesis, Graduate School of The Ohio State University
- ARENDT, H. (1963) *On revolution*, Penguin Books (6^a ed., p. 351), London
- ASCHER, F. (2001) *Les nouveaux principes de l'urbanisme*, Éditions de l'Aube
- AUDIRAC, I., Fol, S., Martinez-fernandez, C. (2010) Shrinking Cities in a Time of Crisis, *Berkeley Planning Journal*, 23(1), 51-57
- AUGUSTINE, N., Wolman, H., Wial, H., Mcmillen, M. (2013) *Regional Economic Capacity, Economic Shocks, and Economic Resilience*, MacArthur Foundation Network on Building Resilient Regions, Washington
- BACCINI, P. (1996) Understanding Regional Metabolism for a Sustainable Development of Urban Systems, *Environment Science & Pollution*, 3(2), 108–111.

- BAILEY, N., Turok, I. (2001) Central Scotland as a Polycentric Urban Region: Useful Planning Concept or Chimera? *Urban Studies*, 38(4), 697–715.
- BALLARD-ROSA, G. (2010) *What is a City? Rethinking the Urban After Hurricane Katrina*, University of Georgia Press, Athens
- BANFIELD, E. C. (1973) A Critical View of the Urban Crisis. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 405(1), 7–14
- BARCA, F., McCann, P., Rodríguez-Pose, A. (2012) the Case for Regional Development Intervention: Place-Based Versus Place-Neutral Approaches. *Journal of Regional Science*, 52(1), 134–152
- Batty, M. (2004) Hierarchies in cities and city systems, CASA Working Paper Series, Centre for Advanced Spatial Analysis (UCL), London, UK
- Batty, M. Besussi, E., Maat, K., Harts, J., (2003) Representing multifunctional cities: density and diversity in space and time, CASA Working Papers, Centre for Advanced Spatial Analysis (UCL), London, UK
- BATTY, M., Junior, J. B., Alves, S. (2004) Cities: Continuity, Transformation, and Emergence, Working papers series, Working Paper 72, Centre for Advanced Spatial Analysis University College London, London, UK
- BAUD, I. S. A., Hordijk, M. A. (2009) Dealing with risks in urban governance: what can we learn from “resilience thinking.” *The 4th International Conference of the International Forum on Urbanism (IFoU)* (pp. 1069–1076), Amsterdam/Delft
- BERG, A. G., Ostry, J. D. (2011) *Inequality and Unsustainable Growth : Two Sides of the Same Coin?*, International Monetary Fund, Research Department
- BERNT, M., Cocks, M., Couch, C., Grossmann, K., Haase, A., Dieter R. (2012) *Policy Response, Governance and Future Directions* (pp. 1–17), Leipzig
- BHATTACHARYA, D., Dasgupta, S. (2012) Global financial and economic crisis: exploring the resilience of the least developed countries. *Journal of International Development*, 685(24), 673–685
- BLANCO, H., Alberti, M., Olshansky, R., Chang, S., Wheeler, S. M., Randolph, J., London, J. B., et al. (2009) Shaken, shrinking, hot, impoverished and informal: Emerging research agendas in planning. *Progress in Planning*, 72(4), 195–250
- BOTEQUILHA-LEITÃO, A. (2012) Eco-Polycentric Urban Systems: An Ecological Region Perspective For Network Cities. *Challenges*, 3(1), 1–42
- BRAND, F. (2009) Critical natural capital revisited: Ecological resilience and sustainable development. *Ecological Economics*, 68(3), 605–612.
- BRAND, F. S., Jax, K. (2007) Focusing the Meaning (s) of Resilience : Resilience as a Descriptive Concept and a Boundary Object. *Ecology and Society*, 12(1)
- BRENNER, N., Theodore, N. (2002) Cities and the Geographies of “Actually Existing Neoliberalism.” *Antipode*, 349–379

- BRETAGNOLLE, A., Daudé, E., Pumain, D. (2006) From theory to modelling : urban systems as complex Systems. *Cybergeo : Revue européenne de géographie*, 335, 1–17.
- BRIGUGLIO, L., Cordina, G., Farrugia, N., Vella, S. (2008) Economic Vulnerability and Resilience Concepts and Measurements, Working Paper Series RP2008/55, World Institute for Development Economic Research, UNU-WIDER
- BRIGUGLIO, L., Cordina, G., Farrugia, N., Vella, S. (2009) Economic Vulnerability and Resilience: Concepts and Measurements, *Oxford Development Studies*, 37(3), 229–247
- BRIGUGLIO, L., Galea, W. (2001) Updating and augmenting the economic vulnerability index, Occasional Reports on Islands and Small States, Version 4, Institute of the University of Malta
- BRIGUGLIO, L., Wright, A., Adonis, G. (2011) Growth with resilience: perspectives from the Commonwealth and the Francophonie and recommendations to the G20
- BRUNDTLAND, G. H., Khalid, M., Agnelli, S., Chidzero, B., Fadika, L. M., Mauff, V., Lang, I. (1987) *Report of the world Commission on Environment and Development: "Our Common Future"* (p. 374), Oslo
- BURGER, M. J. (2013) Polycentricity and the Multiplexity of Urban Networks, *European Planning Studies*, 37–41
- BÉNÉ, C., Wood, R. G., Newsham, A., & Davies, M. (2012). Resilience : New Utopia or New Tyranny ? Reflection about the Potentials and Limits of the Concept of Resilience in Relation to Vulnerability Reduction Programmes, Institute of Development Studies, Working Paper 405, London.
- CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS, Laboratório Associado, Universidade de Coimbra (2012), Dicionário das crises e das alternativas, Edições Almedina, Coimbra
- CEDRU, ECORYS, COMISSÃO EUROPEIA, (2011) *Desenvolvimento urbano sustentável em Portugal: uma abordagem integrada*, Comissão Europeia, Direcção-Geral da Política Regional
- CHRISTOPHERSON, S., Michie, J., Tyler, P. (2010), 'Editor's Choice: Regional resilience: theoretical and empirical perspectives', *Cambridge Journal of Regions Economy and Society*, 3(1), 3-10
- CARRI (2013) *Definitions of Community Resilience: an Analysis*, CARRI Report (p. 2-14), Community & Regional Resilience Institute
- CCDR-Algarve (2002) *PROT Algarve um território com futuro: Volume II* (Vol. II, p. 213), CCDR-Algarve,
- CCDR-Centro (2011) *Plano Regional do Ordenamento do Território do Centro (Proposta)* (p. 205), CCDR-Centro, Coimbra
- CCDR-Centro (2014) *Programa Operacional Regional do Centro de Portugal (2014-2020)* (p. 285), CCDR-Centro, Coimbra
- CCDR-LVT (2010) *Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (Proposta Técnica Final)* (p. 368), CCDR-LVT, Lisboa

- CCDR-Lisboa e Vale do Tejo (2009) *Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo* (Comissão d., p. 260), CCDR-LVT, Lisboa
- CCDR-Norte (2009) *Plano Regional de Ordenamento do Território da Região do Norte (Proposta de Plano)*, CCDR-Norte, Porto
- CACHINHO, H. (2012) Consumerscapes and the resilience assessment of urban retail systems, *Cities*, XXX
- CACHINHO, H., & Salgueiro, T. B. (2010) O Comércio Urbano em Tempos de Turbulência: elementos para avaliar as vulnerabilidades e níveis de resiliência, *XII Colóquio Ibérico de Geografia* (Vol. 2, pp. 1–20), Atas do XII Colóquio Ibérico de Geografia, Porto
- CALDAS, J. C. (2013) *O impacto das medidas “anti-crise” e a situação social e de emprego* (pp. 1–13), Comité Económico e Social Europeu, Bruxelas
- CALDAS, J. C., Silva, M. (coords.) (2011) *Economia Portuguesa uma economia com futuro*, textos da Conferência Economia Portuguesa: Uma economia com futuro, Fundação Calouste Gulbenkian, 30 de setembro de 2011, Rede Economia com Futuro, Lisboa
- CAMAGNI, R., Salone, C. (1993) Network Urban Structures in Northern Italy: Elements for a Theoretical Framework, *Urban Studies*, 30(6), 1053–1064
- CAMPANELLA, J. (2006) Urban Resilience and the Recovery of New Orleans, *Journal of the American Planning Association*, 72:2 141-146
- CARPENTER, S., Walker, B., Anderies, M., Abel, N. (2001) From Metaphor to Measurement: Resilience of What to What? *Ecosystems*, 4(8), 765–781
- CHAPPLE, K., & Lester, T. W. (2010) The resilient regional labour market? The US case, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 85–104
- CHELLERI, L. (2012) From the « Resilient City » to Urban Resilience. A review essay on understanding and integrating the resilience perspective for urban systems, *Documents d’Anàlisi Geogràfica*, 58, 287–306
- CHELLERI, L., Olazabal, M. (Eds.) (2012) *Multidisciplinary perspectives on urban resilience*, (1st editio., pp. 1–81), BC3, Basque Centre for Climate Change, Bilbao
- CIFDALOZ, O., Regmi, A., Anderies, J. M., Rodriguez, A. A. (2010) Robustness , vulnerability , and adaptive capacity in small-scale social-ecological systems: The Pampa Irrigation System in Nepal. *Ecology and Society*, 15(3)
- CLARKE, S. (1993) *Marx ’ s Theory of Crisis*, (P. Macmillan, Ed.) (p. 304), Palgrave Macmillan
- CLIFTON, D. (2010) Progressing a Sustainable-world: A Socio-ecological Resilience Perspective, *Journal of Sustainable Development*, 3(4), 74–96.
- CLIFTON, D. (2010) Representing a Sustainable World – A Typology Approach, *Journal of Sustainable Development*, 3:2, 40-57
- COLLIER, M. J., Nedović-Budić, Z., Aerts, J., Connop, S., Foley, D., Foley, K., Newport, D., et al. (2013) Transitioning to resilience and sustainability in urban communities, *Cities*, 32, S21–S28

- COMISSÃO EUROPEIA, DIREÇÃO GERAL DA POLÍTICA REGIONAL (2011) *Cidades de Amanhã - Desafios, visões e perspectivas*, Comissão Europeia, Direção Geral da Política Regional, Unidade C.2 – Desenvolvimento Urbano, Coesão Territorial, Bruxelas
- COTE, M., Nightingale, a. J. (2011) Resilience thinking meets social theory: Situating social change in socio-ecological systems (SES) research, *Progress in Human Geography*, 36(4), 475–489
- CRIPPS, F., Wolleb, E., Ciffolilli, A., Khurasee, N. (2009) *Regional challenges in the perspective of 2020 - regional disparities and future challenges*, Directorate-General for Regional Policy, Unit Conception, forward studies, impact assessment
- CUTTER, S., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., Webb, J. (2008a) *Community and regional resilience: perspectives from hazards, disasters, and emergency management*, CARRI Research Report 1, Hazards and Vulnerability Research Institute, Department of Geography University of South Carolina Columbia, South Carolina
- CUTTER, S., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., Webb, J. (2008b) A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change*, 18(4), 598–606
- CUTTER, S. L., Boruff, B. J., & Shirley, W. L. (2003) Social Vulnerability to Environmental Hazards. *Social Science Quarterly*, 84(2), 242–261
- CUTTER, S. L., Burton, C. G., Emrich, C. T. (2010) Disaster Resilience Indicators for Benchmarking Baseline Conditions, *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 7(1), 1–21.
- DGOT-DU, MCOTA (2004) *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, 3º relatório, Transformações na Ocupação do Território: Retrospectiva e Tendências Vol. V - Povoamento* (pp. 1–125), Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Lisboa
- DABSON, B., Heflin, C. M., & Miller, K. K. (2012) *Regional Resilience: Research and Policy Brief* (p. 39), RUPRI Rural Futures Lab Research and Policy Brief, University of Missouri
- DAVOUDI, S. (2003) European Briefing: Polycentricity in European spatial planning: from an analytical tool to a normative agenda. *European Planning Studies*, 11(8), 979–999
- DAVOUDI, S. (2012a). Resilience: A Bridging Concept or a Dead End? *Planning Theory & Practice*, 13(2), 299–333
- DAVOUDI, S. (2012b). The Politics of Resilience for Planning: A Cautionary Note. *Planning Theory & Practice*, 13(2), 299–333
- DAWLEY, S., Pike, A., & Tomaney, J. (2010). Towards the Resilient Region ? *Local Economy*, 25(8), 650–667.
- DEMPSTER, C. (2007) *Resilience of social-ecological systems (SESs): A case study of water management in the Iraqi Marshlands*, Master Thesis, Queen's University, Department of Geography

- DIAMOND, J. (2005) *Collapse: how societies choose to fail or succeed* (p. 570), Penguin Group, New York
- DOMINGUES, A. (1995) (Sub)úrbios e (sub)urbanos - o mal estar da periferia ou a mistificação dos conceitos? *Revista da Faculdade de Letras - Geografia*, X/XI, pp. 5-18.
- ESPON (2012) *Economic Crisis: Resilience of Regions, Inception Report* (p. 109), ESPON & Cardiff University, Luxembourg
- ESPON (2013) *Economic Crisis: Resilience of Regions, Revised Interim Report* (p. 111), ESPON & Cardiff University, Luxembourg
- ECOTRUST (2012) *Resilience & Transformation a regional approach*, Portland
- ELMQVIST, T. (2013) *Urban Sustainability and Resilience — Why We Need to Focus on Scales*, *thenatureofcities.com*
- ERAYDIN, A. (2013) “Resilience Thinking” for Planning, In Ayda Eraydin & T. Taşan-Kok (Eds.), *Resilience Thinking in Urban Planning* (pp. 17–38), Ankara, Turkey
- EUROPEAN COMMISSION (2011) *Regional Challenges in the Perspective of 2020 – Phase 2: Deepening and Broadening the Analysis* (pp. 1–47), Vienna/Leinsdorf/Bonn
- EUROPEAN COMMISSION (2012) *Communication from the Commission to the European Parliament and the Council - The UE approach to resilience: learning from food security crises* (p. 13), Bruxelles
- EUROPEAN COMMISSION, Directorate-General for Economic and Financial Affairs (2009) *Economic Crisis in Europe: Causes, Consequences and Responses*, Luxembourg
- EUROPEAN UNION, European Regional Development Fund (2010) *URBACT cities facing the crisis – impact and responses* (pp. 1–84)
- EUROPEAN COMMISSION, Regional Policy (2007) *State of European Cities, cities report*, Urban Audit Pilot Project, ECOTEC Research Consulting Ltd, NordRegio, Eurofutures (pp. 1–227)
- FAINSTEIN, S. (2005) Cities and Diversity: Should We Want It? Can We Plan For It? *Urban Affairs Review*, 41(1), 3–19.
- FALUDI, A. (2004) Spatial planning traditions in Europe: their role in the ESDP process. *International Planning Studies*, 9(2-3), 155–172
- FERGUSON, N. (2010) Complexity and collapse, *Foreign Affairs*, 89(2)
- FERNANDES, J., Chamusca, P. (2012) Urban policies , planning and retail resilience, *Cities*, xxx
- FERRÃO, J. (1995) Que Políticas para as Cidades de Média Dimensão? Uma Nova Estratégia para uma Nova Condição, *Ciclo de Colóquios: a Política Urbana e o Ordenamento do Território* (pp. 219-232), Ministério do Planeamento e do Ordenamento do Território, Lisboa
- FERRÃO, J. (2011) *O ordenamento do território como politica publica*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa

- FERRÃO, J. (2012) A geografia da crise. *“Portugal em Mudança: diversidade, assimetrias e contrastes”* (p. 17), Lisboa
- FICENEC, S. (2010) Building Regional Economic Resilience: What Can We Learn from Other Fields?, Working Paper, George Washington Institute of Public Policy
- FIKSEL, J. (2003) Designing Resilient, Sustainable Systems, *Environmental Science & Technology*, 37(23), 5330–5339.
- FIKSEL, J. (2006) Sustainability and resilience: toward a systems approach, *Sustainability: Science, Practice, & Policy*, 2(2), 14–21
- FINGLETON, B., Martin, R. (2012) Recessionary shocks and regional employment: evidence on the resilience of UK regions, *Journal of Regional Science*, 52(1), 109–133
- FIRPO, M., Porto, D. S., Finamore, R., Ferreira, H. (2013) Injustiças da sustentabilidade: Conflitos ambientais relacionados à produção de energia “limpa” no Brasil, *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 100, 37-64
- FOLEY, D. K. (2009) The anatomy of financial and economic crisis, Department of Economics, New School for Social Research (Ed.), *Lecture at Barnard College* (pp. 1–22), New York
- FOLKE, C. (2006) Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses, *Global Environmental Change*, 16(3), 253–267
- FOLKE, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C. S., Walker, B. (2002, August). Resilience and sustainable development: building adaptive capacity in a world of transformations, *Ambio*, Stockholm
- FOLKE, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T., Rockström, J. (2010) Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability, *Ecology and Society*, 15(4)
- FORTUNA, M. (2012) Economia da crise, Working Paper n.º 11/2012, Centro de Estudos de Economia Aplicada do Atlântico, Ponta Delgada
- FOSTER, H. D. (1997) *The Ozymandias Principles: Thirty-one Strategies for Surviving Change* (pp. 1–215), Southdowne Press, Victoria
- FOSTER, K. (2007) Snapping Back What Makes Regions Resilient ? *National Civic Review*, 27–29
- FOSTER, K. A. (2006) A Case Study Approach to Understanding Regional Resilience. *Annual Conference of the Association of Collegiate Schools of Planning* (pp. 1–45), Institute of Urban and Regional Development, Fort Worth, Texas
- FRIEDMAN, M. (1993) The "plucking model" of business fluctuations revisited, *Economic Inquiry*, 31(2), 171 –177
- FUKUYAMA, F. (1989) The End of History? *The National Interest*
- FUKUYAMA, F. (1992) *The end of history and the last man*, The Free Press, New York
- GASPAR, J. (1995) Conceito de Ordenamento do Território, Guimarães

- GILMORE, R. (1992) Catastrophe Theory, *Encyclopedia of Applied Physics (Vol.3)*, VCH Publisher, Inc, 85-119
- GLAESER, D. (2008) Cities, Agglomeration and spatial equilibrium, Oxford University Press, Oxford
- GODSCHALK, D. R. (2003) Urban Hazard Mitigation: Creating Resilient Cities. *Natural Hazards Review*, 4(3), 136–143
- GOMES, H., Costa, E. M., Lopes, C. P., Medina, J. S., Fernandes, A. C., Figueiredo, C. (2010) *Novos referenciais para a gestão partilhada em zonas transfronteiriças* (p. 82) (NoGePaZoT), CEDRU, Lisboa
- GONÇALVES, C. (2011) *Expansão Urbana e Mercado Imobiliário: a cidade das Caldas da Rainha como laboratório*, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, Lisboa
- GOTHAM, K. F., & Campanella, R. (2010) Toward a Research Agenda on Transformative Resilience : Challenges and Opportunities for Post-Trauma Urban Ecosystems. *Critical Planning*, 9–23
- GROSS, J. S. (2008) Sustainability versus Resilience: What is the global urban future and can we plan for change? Discussion Paper, International Center for Scholars and the Fetzer Institute, New York
- GUAJARDO, J., Leigh, D., Pescatori, A. (2011) Expansionary Austerity : New International Evidence, IMF Working Paper, International Monetary Fund
- HABERMAS, J. (1976) *Legitimation crisis*, Heinemann educational Books, London
- HAGUE, C., Kirk, K. (2003) *Polycentricity scoping study* (pp. 1–39), School of the Built Environment University Edinburgh
- HARVEY, D. (2009), *Social Justice and the city*, The University of Georgia, Athens & London
- HALL, P. (1999) The future of cities, *Computers, Environment and Urban Systems*, 23(3), 173–185
- HARVEY, D. (2013) *Now find out why you lost your job*, Opening speech at the urban reform tent, (pp. 1–4), Belem
- HASSINK, R. (2010) Regional resilience: a promising concept to explain differences in regional economic adaptability? *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 45–58
- HELTBERG, B. R., Bonch-Osmolovskiy, M. (2010) Mapping vulnerability to climate change, The World Bank, Washington
- HICKEY, M. (Ed.) (2007) The City of Tomorrow – Proceedings of the International Colloquium on the Future of Cities, *Proceedings from the international colloquium on the future of cities*, Territorial Development Agency, Bruxelles
- HOLLING, C. S. (1973) Resilience and stability of ecological systems, *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1–23

- HOLLING, C. S. (1996) Engineering Resilience versus Ecological Resilience, *Engineering Within Ecological Constraints*, 31–43
- HOLLING, C. S. (2001) Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems, *Ecosystems*, 4(5), 390–405
- HOLLING, C. S., Meffett, K. (1996) Command and Control and the Pathology of Natural Resource Management, *Conservation Biology*, 10:2, 328–337
- HOLLING, C. S., Gunderson, L., Ludwig, D. (2002) In Quest of a Theory of Adaptive Change. In L. Gunderson, D. Ludwig, C. S. Holling (Eds.), *Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems* (pp. 3–22), Island Press, Washington/Covelo/London
- HUDSON, R. (2003) European integration and new forms of uneven development: but not the end of territorially distinctive capitalisms in Europe, *European Urban and Regional Studies*, 10(1), 49–67
- HUDSON, R. (2009) Resilient regions in an uncertain world: wishful thinking or a practical reality? *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3:1, 11–25
- IDRUS, S., Hadi, A. S., Hadi, A., Shah, H., Mohamed, A. F. (2008) Spatial Urban Metabolism for Livable City, Sustainable Infrastructure Conference, 9–12 December 2008, Auckland NZ, 1–11
- JACOBS, J. (1961) *The death and life of great American cities* (p. 458), Vintage Books, Random House, New York
- JHA, A., Miner, T., Stanton-Geddes, Z. (2013) *Building Urban Resilience Principles, Tools, and Practice*, (T. W. Miner, Z. Stanton-Geddes, & A. K. Jha, Eds.), Directions in Development, World Bank, Washington DC
- KABISCH, S., Haase, A., & Haase, D. (2006) Beyond growth – urban development in shrinking cities as a challenge for modeling approaches, UFZ – Centre for Environmental Research, Dept. of Urban and Environmental Sociology, Leipzig, Germany
- KARLENZIG, W. (2010) The Death of Sprawl - Designing Urban Resilience for the Twenty-First-Century - Resource and Climate Crises, *The Post Carbon Reader Series: Cities, Towns, and Suburbs*, Post Carbon Institute, California
- KOTZ, D. M. (2009) The Financial and Economic Crisis of 2008: A Systemic Crisis of Neoliberal Capitalism, *Review of Radical Political Economics*, 41(3), 305–317
- KUHN, T. S. (2006) *A estrutura das revoluções científicas*, (9. ed., p. 1970, tradução Beatriz Vianna Doeira e Nelson Boeira), Perspectiva, São Paulo
- KUNZMANN, K. R. (1998) Planning for spatial equity in Europe Planning for Spatial Equity in Europe, *International Planning Studies*, 3(1), 101–120
- KRUGMAN, P. (2012) *Acabem com esta crise já*, Editorial Presença, Lisboa
- LAURSEN, L. L. H. (2008) *Shrinking cities or urban transformation!*, PhD-thesis, Department of Architecture and Design, Aalborg University

- LEGRAND, J. (1991) *Equity and choice: an essay in economics and applied philosophy*, HarperCollinsAcademic, London
- LI, X., Hersh, J. (2002) Understanding capitalism: crisis and passive revolutions. *Competition & Change*, 6(2), 193–212
- LIMBURG, K. E., O'Neill, R. V., Costanza, R., Farber, S. (2002) Complex systems and valuation, *Ecological Economics*, 41(SPECIAL ISSUE: The Dynamics and Value of Ecosystem Services: Integrating Economic and Ecological Perspectives), 409–420
- MANCINI, J., Roberto, K. (2009) Pathways of Human Development: Explorations of Change. In J. Mancini & K. Roberto (Eds.), *Community Resilience : A Social Organization Theory of Action and Change* (Lexington., pp. 245–265), New York
- MARKUSEN, A. (1999) Fuzzy concepts, scanty evidence, policy distance: the case for rigour and policy relevance in critical regional studies, *Regional Studies*, 33(9), 869 – 884
- MARQUES DA COSTA, E. (2000) *Cidades Médias e Ordenamento do Território: o caso do Beira Interior*, Dissertação de doutoramento, Universidade de Lisboa, Lisboa
- MARQUES DA COSTA, E. (2002) Cidades médias. Contributos para a sua definição, *Finisterra*, 74, 101–128
- MARQUES DA COSTA, E., Palma, P., Rauhut, D., Humer, A., Constantin, V. (2012) Indicators of Services of General Interest in EU regional context : between the need to measure and the lacking of their meaning. *52nd Annual Congress of the European Regional Science Association International* (pp. 1–22), Bratislava
- MARTIN, R. (2011) Regional Economic Resilience, Hysteresis and Recessionary Shocks, *Journal of Economic Geography*, 17–20
- MARTIN, R. (2012) Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography*, 12(1), 1–32
- MARTIN, R., Sunley, P. (2003) Complexity Thinking and Evolutionary Economic Geography, *Papers in Evolutionary Economic Geography*, 07.03, Utrecht University - Urban & Regional research Centre, Utrecht
- MARTIN-BREEN, P., & Anderies, J. M. (2011) *Resilience: A Literature Review*, Department of Philosophy, CUNY Graduate Center, School of Sustainability and School of Human Evolution and Social Change, New York/ Arizona
- MARTINEZ-FERNANDEZ, C., Audirac, I., Fol, S., & Cunningham-Sabot, E. (2012) Shrinking Cities: Urban Challenges of Globalization, *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(2), 213–225
- MARTINS, N. (2010) Globalization, Inequality and the Economic Crisis, *New Political Economy*, 16(1), 1–18
- MATEUS, A. (2013) Plano de Desenvolvimento do Alto Minho: Como tornar o Alto Minho uma região mais resiliente, *Alto Minho desafio 2020* (p. 14), Comunidade Intermunicipal do Alto Minho, Arcos de Valdevez

- MATOS, F. (2011) *Pensando a resiliência e a sustentabilidade das cidades: Experiências na Iniciativa de Transição em Telheiras (Lisboa)*, Dissertação de Mestrado, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa
- MCKENDREE, A. G. (2011) Synthesizing and Integrating the Crisis Literature: A Reflective Practice, *The Review of Communication*, 11(3), 177–192
- MEHTA, A., & Xavier, R. (2012) Public Relations Review Tracking the defining moments of crisis process and practice, *Public Relations Review*, 38(3), 376–382
- MEIJERS, E. (2006) The notion of complementarity in urban networks: definition, value, measurement and development, *10th UNECE Conference on Urban and Regional Research* (pp. 1–7), Bratislava
- MEIJERS, E. (2007) *Synergy in Polycentric Urban Regions, Complementarity, organising capacity and critical mass* (p. 196), Delft Centre for Sustainable Urban Areas, Delft University Press, Delft
- MORGADO, P., Rocha, J. (2006) A complexidade em geografia, Centro de Estudos Geográficos, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, Lisboa
- MORI, K., & Christodoulou, A. (2012) Review of sustainability indices and indicators: Towards a new City Sustainability Index (CSI), *Environmental Impact Assessment Review*, 32(1), 94–106
- NACIONES UNIDAS, Asamblea General (2012) *Proyecto de resolución presentado por el Presidente de la Asamblea General El futuro que queremos* (Vol. 43691, p. 59), Rio de Janeiro
- NAUDÉ, W., McGillivray, M., & Rossouw, S. (2009) Measuring the Vulnerability of Subnational Regions in South Africa, *Oxford Development Studies*, 37(3), 249–276
- NAUDÉ, W., McGillivray, M., & Rossouw, S. (2009) Measuring the Vulnerability of Subnational Regions, *Oxford Development Studies*, 37(3), 249–276
- NIZA, S., Rosado, L., & Ferrão, P. (2009) Urban Metabolism: Methodological Advances in Urban Material Flow Accounting Based on the Lisbon Case Study. *Journal of Industrial Ecology*, 13(3), 384–405
- NORMANDIN, J. M., Therrien, M. C., & Tanguay, G. A. (n.d.) City strength in times of turbulence: strategic resilience indicators, *Joint Conference on City Futures* (pp. 1–22), Madrid
- OLAZABAL, M., & Pascual, U. (2011) Postulates of urban resilient sustainability transitions: a cross-disciplinary approach, *ISEE 2012 Conference - Ecological Economics and Rio+20: Challenges and Contributions for a Green Economy* (pp. 1–22), Rio de Janeiro
- OMER, I. (2006) Evaluating accessibility using house-level data: A spatial equity perspective, *Computer, Environment and Urban Systems*, 30, 254–274
- RIENIETS, T. (2009) Shrinking Cities: Causes and Effects of Urban Population Losses in the Twentieth Century, *Nature and Culture*, 4:3, 231–254
- OSWALT, P., Christiane P. (2006) “Russian Disurbanism.” in *Shrinking Cities*, Vol. 2 pp. 196–203, Interventions, (ed. Philipp Oswalt), Ostfildern, Germany

- OSWALT, P., Tim R., eds. (2006) "Introduction," in *Atlas of Shrinking Cities*, (ed. Philipp Oswalt P. 6), Ostfildern, Germany
- PROJECT SHRINKING CITIES (2004) "Manchester/Liverpool", Working Papers no. 2. www.shrinkingcities.com
- OSWALT, P. (2006c) Case Study Venice 2006-2007, in *Shrinking Cities* (Vol. 49, pp. 1–50), Berlin
- PNUD (2011) *Relatório do Desenvolvimento Humano de 2011 Sustentabilidade e Equidade : Um Futuro Melhor para Todos* (p. 191), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Nova Iorque
- PNUD (2013) *Relatório do Desenvolvimento Humano 2013 - A Ascensão do Sul: Progresso Humano num Mundo Diversificado* (p. 224), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Nova Iorque
- PAINEL DE ALTO NÍVEL DO SECRETÁRIO-GERAL DAS NAÇÕES UNIDAS sobre Sustentabilidade Global. (2012) *Povos Resilientes, Planeta Resiliente: um Futuro Digno de Escolha* (p. 154). Nações Unidas, Nova Iorque
- PALLAGST, K. M. (2005) Shrinking Cities in the United States of America : Three Cases, Three Planning Stories, Center for Global Metropolitan Studies University of California, Berkeley
- PENDALL, R., Foster, K. a., Cowell, M. (2009) Resilience and regions: building understanding of the metaphor. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 71–84.
- PENDALL, Rolf, Theodos, B., & Franks, K. (2012) The built environment and Household Vulnerability in a regional Context; *Urban Institute*, pp. 1–10, Washington DC
- PERRINGS, C. (2006) Resilience and sustainable development, *Environment and Development Economics*, 11(04), 417–427
- PETRILLO, A. S., Prosperi, D. C. (2011) reviewed paper Metaphors from the Resilience Literature: Guidance for Planners, *Proceedings REAL CORP*, 6(May), 601–611
- PICKETT, S. T. A., Cadenasso, M. L., Grove, J. M. (2004) Resilient cities: meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and planning realms, *Landscape and Urban Planning* 69, 69, 369–384.
- PINHO, P. (coord), Oliveira, V., Cruz, S. S., Sousa, S., Martins, A., Morgado, S., Costa, J., Dias, L. (2008) *SUPERCITIES Sustainable Land Use Policies for Resilient Cities* (pp. 1–402), Porto
- PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS (2010) Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2010 (PROT-Alentejo)
- QUINLAN, A. (2003, February), Building Resilience to Promote Sustainability, *Newsletter of the International Humam Dimensions Programme on Global Environmental Change*, 1–20
- RACO, M., & Street, E. (2012) Resilience Planning, Economic Change and in London and Hong Kong, *Urban Studies*, 49(5), 1065–1087

- REDE EUROPEIA ANTI-POBREZA (2014) *Indicadores sobre a pobreza Dados Europeus e Nacionais - Atualização março 2014* (p. 29), Porto
- REIS, J. (2011). A crise como desconstrução : as interdependências desfeitas na economia e na sociedade, *Conferência Key Policies to Overcome the Crisis* (pp. 1–21), Centro de Estudos Sociais e Organização Internacional do Trabalho, Universidade de Lisboa, Lisboa
- RESILIENCE ALLIANCE (2007) A Research Prospectus for Urban Resilience, http://www.resalliance.org/files/1172764197_urbanresilienceresearchprospectusv7feb07.pdf
- RESILIENCE ALLIANCE (2007) *Assessing Resilience in Social-ecological Systems - a Workbook for Scientists, Version 1.1 - Draft for Testing and Evaluation* (pp. 1–53), Resilience Alliance
- RESILIENCE ALLIANCE (2010) Assessing resilience in social-ecological systems: Workbook for practitioners, Version 2.0., Resilience Alliance
- RIBEIRO, O. (1945) *Portugal o Mediterrâneo e o Atlântico*, Livraria Sá da Costa Editora, Lisboa
- RICHARDSON, H. W. (1988) Monocentric vs. policentric models: The future of urban economics in regional science, *The Annals of Regional Science*, 22(2), 1–12.
- RIENIETS, T. (2009) Shrinking Cities: Causes and Effects of Urban Population Losses in the Twentieth Century, *Nature and Culture*, 4(3), 231–254
- Rink, D., Haase, A., Bernt, M., Mykhnenko, V. (2010) Shrinking smart, D7 Discussion paper on cross-cutting challenges, Leipzig
- ROBERT, C. (2001) The Polycentric Urban Region: Towards a Research Agenda, *Urban Studies*, 38(4), 623–633.
- ROCHA, F. (2012) *Sistemas Complexos, Modelação e Geosimulação da Evolução de Padrões de Uso e Ocupação do Solo*, Dissertação de Doutoramento, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa
- RODRIGUES, C., Melo, A. (2012) The Triple Helix Model as an Instrument of Local Response to the Economic Crisis, *European Planning Studies*, 20(9), 1483–1495
- ROSE, A. (2009) *Economic resilience to disasters*, CARRI Research Report 8 (pp. 1–58), Community and Regional Resilience Institute
- SALGUEIRO, T., Cachinho, H. (2011) Retail Planning for the resilient city, consumption and urban regeneration, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, Lisboa
- SALAT, S., & Bourdic, L. (2012) Systemic resilience of complex urban systems, *TeMA Journal of Land Use Mobility and Environment*, 2, 55–68
- SALAT, S., & Bourdic, L. (2012a) Urban Complexity , Efficiency and Resilience - A bridge to Low Carbon Economy. In Z. Morvaj (Ed.), *Energy Efficiency - A bridge to Low Carbon Economy* (p. 344), Urban Morphology Lab, CSTB,

<http://www.intechopen.com/books/energy-efficiency-a-bridge-to-low-carbon-economy/urban-complexity-efficiency-and-resilience>

- SALAT, S., Bourdic, L. Nowacki, C. (2010) Assessing Urban Complexity, *International Journal of Sustainable Building Technology and Urban Development*, 1(2), 160–167
- SALAT, S., Nowacki, C. (2011) The Mediterranean urban development: a lesson of sustainability for the world, *International Journal of Sustainable Development*, 14(1/2), 3–15
- SALINS, D. (1993) Cities, suburbs, and the urban crisis, *The Public Interest*, 91–104
- SASSEN, S. (2001) *The Global City: New York, London, Tokyo*, Princeton University Press, Princeton/Oxford
- SCHEFFER, M, Carpenter, S., Foley, J. a, Folke, C., & Walker, B. (2001), Catastrophic shifts in ecosystems, *Nature*, 413(6856), 591–6
- SCHEFFER, Marten, & Carpenter, S. R. (2003) Catastrophic regime shifts in ecosystems: linking theory to observation, *Trends in Ecology & Evolution*, 18(12), 648–656
- SCHETT, S. (2011) An analysis of shrinking cities, *Urban Ecology*, 1–15
- SCHLAPPA, H., Neill, W. (2013) *From crisis to choice: re-imagining the future in shrinking cities* (pp. 1–56). Nancy (France), <http://urbact.eu>
- SCHROLL, H., Thorn, P., Kjærgård, B., & Co-editors, T. E. S. (2009) Resilience Is More Than an Elastic Jump. *Te Journal of Transdisciplinary Environmental Studies vol.*, 8(1), 1-2
- SEN, A. (1999) *O desenvolvimento como liberdade*, Gradiva, Lisboa
- SEELIGER, L., & Turok, I. (2013) Towards Sustainable Cities: Extending Resilience with Insights from Vulnerability and Transition Theory, *Sustainability*, 5(5), 2108–2128.
- SHAIKH, A. (1978) An Introduction to the History of Crisis Theories. *U.S. Capitalism in Crisis* (pp. 219–241), URPE Monthly Review Press, Nova Iorque
- SHAW, K., Maythorne, L. (2012) Managing for local resilience: towards a strategic approach, *Public Policy and Administration*, 28(1), 43–65
- SILVEY, R. (2010) Development geography: Politics and "the state" under crisis, *Progress in Human Geography*, 34(6), 828–834
- SIMMIE, J., Martin, R. (2010) The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 27–43
- SMITH, A., Rainnie, A., Dunford, M. (1999) Regional trajectories and uneven development in “the new ” Europe: rethinking territorial success and inequality, Working Paper 2-99, Regional Economic Performance, Governance and Cohesion in an Enlarged Europe, Economic and Social Research Council’s “One Europe or Several” Program
- SOCIEDADE DE CONSULTORES AUGUSTO MATEUS & ASSOCIADOS (2013) *Desafio Alto Minho 2020 Plano de Desenvolvimento* (p. 174), Comunidade Intermunicipal do Alto Minho, Arcos de Valdevez

- SOUSA, S. (2010) *Planning for Shrinking Cities in Portugal*, Master thesis, Faculty of Engineering of the University of Oporto, Porto
- SOJA, W. (1994) O desenvolvimento metropolitano pós-moderno nos EUA: virando Los Angeles pelo avesso, *In* SANTOS, M. et. al, *Territórios, globalização e fragmentação* (pp. 154-168), HUCITEC, São Paulo
- SOJA, E. (2010) *Seeking special justice*, University of Minnesota Press, Minneapolis
- STIGLITZ, J. E., Sen, A., Fitoussi, J.P. (2009) *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress
- STORPER, M., van Marrewijk, C., & van Oort, F. G. (2012) Introduction: Processes of Change in Urban Systems, *Journal of Regional Science*, 52(1), 1–9
- SUGRUE, T. J. (2005) *The origins of the urban crisis. Introduction*, Princeton University Press, Princeton
- SWANSTROM, T. (2008) Regional Resilience: A Critical Examination of the Ecological Framework, Urban Affairs Association Annual Meeting, Baltimore
- SYNNOTT, E., Griffiths, D. (2012) Strengthening Urban Resilience, Commission for a Sustainable London, London, UK
- TABB, W. K. (2010) Marxism , Crisis Theory and the Crisis of the Early 21st Century, *Science & Society*, 74(3), 305–323
- TEIGÃO DOS SANTOS, F. (n.d.) Resiliência estratégica para um desenvolvimento regional sustentável, *Estudos Regionais*, 20, 45–56
- TEIGÃO DOS SANTOS, F. (2009) Territórios Resilientes enquanto Orientação de Planeamento, *Prospectiva e Planeamento*, 13-28
- TEIGÃO DOS SANTOS, F. (2011) *A resiliência enquanto orientação de planeamento regional: uma abordagem integrada e aplicada à região do Alentejo*, Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa
- TEIGÃO DOS SANTOS, F., Partidário, M. R. (2011) SPARK: Strategic Planning Approach for Resilience Keeping, *European Planning Studies*, 19(8), 1517–1536.
- THAPA, S., Marshall, F., & Stagl, S. (2010) Understanding Peri-urban Sustainability: The Role of the Resilience Approach, STEPS Centre, Brighton
- THE EUROPEAN (2012, April 23) Conversations: austerity, and a New Recession? *The European Magazine*, pp. 1–7, <http://www.theeuropean-magazine.com>
- WORLD BANK (2012) *Building Urban Resilience Principles, Tools and Practice* (pp. 1–178), Word Bank , Washington
- TOBIN, G. (1999) Sustainability and community resilience: the holy grail of hazards planning? *Environmental Hazards*, 1(1), 13–25
- TRUELOVE, M. (1993) Measurement of spatial equity, *Environment and Planning*, 11, 19–34

- UNIÃO EUROPEIA, BANCO CENTRAL EUROPEU (2011) *Tradução do conteúdo do Memorando de Entendimento Sobre as Condicionalidades de política Económica* (pp. 1–35), <http://www.portugal.gov.pt/>, Lisboa
- UN-HABITAT (2012a) *State of the world's cities 2010/2011: bridging the urban divide* (pp. 1–244). United Nations Human Settlements Programme, London
- UN-HABITAT (2012b) *State of the world's cities 2012/2013: prosperity of cities* (pp. 1–152) United Nations Human Settlements Programme
- URBACT (2010) *URBACT cities facing the crisis responses* (p. 82), European Union, European Regional, Development Fund, Saint-Denis La Plaine, France
- UNITED NATIONS (2012) *Making Cities Resilient Report*, United Nations Office for Disaster Risk Reduction
- UNATED NATIONS (2009) *World Urbanization Prospects The 2009 Revision*, United Nations, Department of Economic and Social Affairs Population Division (pp. 1–56), New York
- UNITED NATIONS Secretary-General's High-level Panel on Global Sustainability (2012) *Resilient People, Resilient Planet: A future worth choosing* (p. 100), United Nations, New York
- VERDE, A. (2013) Resilient Landscapes. From spontaneous adaptation to a post-industrial planned multi-scalar resilience, Resilient Cities 2013 Congress, Bonn
- VOSSOLE, J. V. (2013) A crise de legitimidade da governança climática global. Combinação de uma perspetiva marxista e polanyiana, *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 100
- WALKER, B., Salt, D. (2006) *Resilience Thinking, sustaining ecosystems and people in a changing world*, Island Press, Washington
- WALKER, B. H., Abel, N., Anderies, J. M., Ryan, P. (2009) Resilience, Adaptability, and Transformability in the Goulburn-Broken Catchment, Australia, *Ecology and Society* 14(1): 12
- WALKER, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R., Kinzig, A. (2004) Resilience, Adaptability and Transformability in Social – ecological Systems, *Ecology and Society*, 9(2)
- WEAVER, W. (1958) *The Rockefeller Foundation Annual Report, 1958* (p. 567) The Rockefeller Foundation, New York
- WILKINSON, C. (2012) *Social-ecological resilience and planning : an interdisciplinary exploration*, PhD Thesis, Department of Systems Ecology, Stockholm University, Universitetsservice, Stockholm
- WILLIAM, E. (2010) Thinking “Resilience” *Post Carbon Reader*, (Managing the 21st Century's Sustainability Crises), <http://www.postcarbonreader.com>
- WITHIN, R. C., & Boundaries, A. (2009) *Community resilience: a cross-cultural study revitalizing community within and across boundaries*, Woodrow Wilson International Center for Scholars, Washington DC

- WOLLEB, G., Daraio, A. (2009) *Regional Challenges in the Perspective of 2020 - regional disparities and future challenges*, Background Paper on New Social Risks, Directorate-General for Regional Policy (pp. 1–50)
- WOLMAN, H. L., Ford, C. C., Hill, E. (1994) Evaluating the success of urban success stories, *Urban Studies*, 31(6), 835–850
- XU, L., & Marinova, D. (2013) Resilience thinking: a bibliometric analysis of socio-ecological research, *Scientometrics*, 96(3), 911–927
- YAMAMOTO, D. (2011) Regional Resilience: Prospects for Regional Development Research, *Geography Compass*, 5(10), 723–736
- ZIMMERER, K. (1994) Human Geogography and the “New Ecology”: the Prospect and Promise of Integration, *Annals of the Association of American Geographers*, 84, 108–125.

